LA MISION
GEODESICA FRANCESA

HOMENAJE EN SU 250 ANIVERSARIO

La Comisión Nacional Permanente de Conmemoraciones Cívicas y la Casa de la Cultura Ecuatoriana

Presentan:

LA MISION GEODESICA FRANCESA

HOMENAJE EN SU 250 ANIVERSARIO

Discursos pronunciados en la Inauguración

y Clausura del

«Coloquio Ecuador 86”, celebrado en Quito a partir del 7 de Julio de 1986

CASA DE LA CULTURA ECUATORIANA
“BENJAMIN CARRION”
1987

Co-edición de la Comisión Nacional
Permanente de Conmemoraciones
Cívicas y la Casa de
la Cultura Ecuatoriana.

La. Edición, octubre.

Texto y Diagramación: KROHMA PUBLICIDAD, Tel. 459345 Fotomecánica: SCANN CROMO - Tel. 459345 - Quito.
Impresión y Encuadernación; NUEVA EDITORIAL
Casa de la Cultura Ecuatoriana "Benjamín Carrión"
Dirección: Av. 6 de Diciembre No. 794 y Patria Casilla:

Quito-Ecuador
Printed in Ecuador
Impreso en el Ecuador.



CARLOS MARIA DE LA CONDAMINE

AL LECTOR

La Comisión Nacional Permanente de Conmemoraciones Cívicas, organismo de la Presidencia de la República, conmemoró el 250° aniversario de la Misión de Académicos Franceses, que vinieron a nuestro país para estudiar sobre la línea equinoccial la verdadera figura de la Tierra, además de realizar observaciones astronómicas y estudios sobre la fauna y la flora. La obra realizada por la Misión, con la valiosa cooperación de los sabios españoles Jorge Juan de Santa Cecilia y Antonio de Ulloa y el sabio quiteño Pedro Vicente Maldonado, fue mucho más allá de los propósitos originales y dejó una huella profunda en la vida de la Colonia, teniendo largo impacto en su porvenir. La conmemoración realizada en el Ecuador fue paralela a la que en Francia llevó a cabo la

Academia de Ciencias, la misma que ha sido reseñada en su revista "La Vie des Sciences" correspondiente a Marzo-Abril del presente año de 1986. El "Coloquio Ecuador 86" que tuvo lugar en Quito, impulsado por nuestra Comisión, por el CEPEIGE, la Embajada de Francia, el Instituto Geográfico Militar, la Universidad Católica de Quito, el ORSTON (Instituto Francés de Investigaciones Científicas para el Desarrollo en Cooperación) y el Instituto Francés de Estudios Científicos Andinos, fue un evento de excepcional importancia, como lo verá el lector al leer los discursos que se le dan en este folleto. Estuvieron en Quito sabios franceses y españoles, además de estudiosos ecuatorianos y sus resultados se publicarán en co-edición de nuestra Comisión y el Banco Central del Ecuador en dos gruesos volúmenes. Además, la CNPCC realizó una conmemoración especial en Riobamba con la cooperación de la Alcaldía y la Prefectura y todas las autoridades de la hidalga ciudad, en razón de haber sido cuna de Pedro Vicente Maldonado, el sabio quiteño que colaboró con la Misión. Igualmente, en Manabí, se repuso la roca de Palmares, con la leyenda que grabaron en ella ¿os sabios geodésicos franceses. Motor de estas dos celebraciones fue Monsieur Pierre Olivares, patriota ciudadano francés que se entregó por entero a esta grata tarea.

Se publicó por la Comisión una edición del "Diario del Viaje al Ecuador" por Carlos María de La Condamine, traducido excelentemente por el doctor Eloy Soria Sánchez y por el Banco Central del Ecuador, gracias al Director del instituto de Investigación y Cultura doctor irving Iván Zapater, se hizo una maravillosa edición del "Extracto del diario de observaciones hechas en el viaje de Quito al Paré por el Río Amazonas" de Carlos María de La Condamine, obra maestra de la Imprenta Mariscal, que tanto ha hecho por el progreso de las artes gráficas en nuestro país.

Este folleto recoge el discurso del señor Presidente Constitucional de la República, ingeniero León Febres Cordero, que prestó el más grande y generoso apoyo a la conmemoración, así como los de los señores Licenciado Alejandro Carrión Aguirre, Presidente de la Comisión Nacional Permanente de Conmemoraciones Cívicas; del doctor Pierre Lavau, Presidente del ORSTOM y Miembro del Gabinete de la República Francesa, quién viajó especialmente para el evento; del señor Didier Bariani, Secretario de Estado de Relaciones Exteriores de Francia, quién igualmente viajó a Quito para la ocasión y finalmente el discurso del doctor Pierre Pourrut, Representante del ORMSTON, en el Ecuador. Todos fueron pronunciados en la inauguración del Coloquio, que se realizó en brillantísimo acto celebrado en el auditorio del instituto Geográfico Militar, menos el último, que fue pronunciado en el auditorio de la Universidad Católica de Quito en la clausura del Coloquio.

Lamentamos profundamente no poder publicar los discursos pronunciados en el acto de clausura, salvo el del doctor Pourrut. Esto obedece a que no los hemos podido obtener circunstancias ajenas a nuestra voluntad.

Es preciso dejar constancia de la especial gratitud de la Comisión al señor doctor Nelson Gómez, Presidente del CEPEIGE. A él se debe, casi exclusivamente el éxito de este singular evento científico. Dedicó toda su actividad, que es extraordinaria y su capacidad, que lo es también, a realizarlo al más alto nivel y lo logró, demostrando cuanto puede hacer un científico ecuatoriano que ama a su patria y a la ciencia. El doctor Gómez se ha hecho acreedor, con esta actuación sobresaliente, al respeto, a la gratitud y a la admiración no sólo de la comunidad científica, sino a la de todos los ecuatorianos que amamos la cultura.

Esperamos que este pequeño folleto sea grato al amigo lector.

LA COMISION NACIONAL
PERMANENTE DE
CONMEMORACIONES CIVICAS

Organismo de la Presidencia de la República

DISCURSO
DEL
LIC. ALEJANDRO CARRION
PRESIDENTE DE LA COMISION DE CONMEMORACIONES CIVICAS

Señoras:

Señores:

Para nosotros, los habitantes de América, Colón es el descubridor. Cada año le rendimos homenaje, acá en el sur con el "Día de la Raza", tomando esta peligrosa palabra no en el sentido odioso que le dieron los nazis, sino en el honesto de "conjunto de los pueblos latinos"; y en el norte, con el "Columbus Day". Para Europa, posiblemente lo exacto será decir que el descubridor fue La Condamine.

Y ello porque España cerró para Europa el acceso a América. Tenía sus razones, que a ella le parecían suficientes y se dirigían a librar al "mundus novus" de tres pestes, sin duda mortales, a saber: la de la Reforma, que podía destruir la unidad de la fe, concebida entonces como

base de la unidad del Estado; la del libre comercio, que al reemplazar al monopolio, privaría a la Metrópoli de los beneficios que creía corresponderle por el descubrimiento, la conquista y la colonización; y, finalmente, del hambre de tierras característica de las grandes potencias, ayer y hoy. Este propósito fue el primero en fallar: España sufrió la dentellada que la privó de las Guayanas, muchas de las islas del Caribe se perdieron y en las tierras arriba del río Bravo no se pudo evitar la avalancha europea, que en ellas incubó el más grande imperio que han visto los siglos.

Europa, con respecto a las nuevas tierras y a sus pueblos, los ancestrales y los recién formados, nada de cierto sabía: una niebla espesa los ocultaba. Solamente corrían por ella las habladurías mentirosas de piratas y bucaneros más o menos regenerados y los relatos de viajeros que posaban de científicos y exageraban sus experiencias. Sólo cuando regresó La Condamine se supo la verdad. Fue entonces cuando para Europa tuvo lugar el descubrimiento.

Por entonces, recién emergidos de la niebla medieval, los sabios no sabían a ciencia cierta cual era la figura de la Tierra. En la Royal Society y en la Academia Francesa discutían agriamente los partidarios de la teoría de Newton, que reclamaba para el planeta la figura de un globo achatado por los polos, con los partidarios de la doctrina de Cassini, que postulaba un esferoide fusiforme en

dirección a los polos. En busca de la certidumbre, la Academia resolvió enviar dos misiones, una a Laponia y otra al ecuador (escrito todavía con minúscula), esta última bajo la dirección de La Condamine. Nos preguntamos cómo pudo ocurrir el milagro, como se convenció a España de que permita el viaje y el libre trabajo de la Misión. Sabemos que hubo prolongadas negociaciones, facilitadas por el hecho de estar en el trono un rey francés, Felipe V, que había subido al solio tras la muerte de Carlos II, que no dejó sucesión y significó el fin de la Casa de Austria. Una de las condiciones de la Corona para el difícil permiso fue la de que la Comisión incluyese dos miembros españoles, geógrafos importantes, oficiales de la Marina Real, quienes vigilarían que las actividades a realizarse se desarrollaran dentro de un estricto marco científico.

Quito entonces solamente sabía de España: toda su vida había sido España, para nuestra ciudad entonces una pequeña aldea el mundo era España. Con la llegada de la Misión, Quito descubrió Europa. Los sabios no eran únicamente sabios y por tanto su actuación no se circunscribió a la medición del arco de meridiano. Los sabios eran europeos, hijos de Francia, la flor de Europa y Francia vino con ellos. Nuestra ciudad era una pequeña aldea, convenido, pero tenía una sociedad culta, que se reunía en los salones de los Marqueses y quería vivir a la madrileña. Esa sociedad se abalanzó a Francia que llegaba.

Los sabios traían París consigo. Todos fueron a copiar sus trajes, a compartir sus vinos, a ensayar con su cocinero los nuevos manjares. Los mozos quisieron practicar los nuevos bailes y las delicadas manos de las marquesitas ensayaron, de oído, sus compases en los teclados de los clavecines. Y mientras estas delicadezas florecían, distintamente, desde el equipaje fluían las voces de Voltaire y Rousseau profiriendo las grandes palabras: Patria, Libertad.

Como es natural, hubo recelos y disgustos, La Iglesia clasificó pronto a los "franchutes" como agentes del diablo, que traían a Quito la IIviandad y el ateísmo. La Aduana comenzó a preguntarse si parte de los generosos bastimentos no sería contrabando. Los mozos se recelaron de las sonrisas que las lindas chiquillas quiteñas prodigaban a los "físicos". Y la gente del montón sospechó de la Misión en sí. Eso de medir el arco de meridiano era para todos incomprensible, el que quisieran descubrir la verdadera figura de la tierra les parecía una fábula y de todas estas cavilaciones llegaban a la aleve conclusión de que, sin duda, los "gabachos" serían espías. Vino luego el bravo episodio de Seniergues en Cuenca, perdiendo la vida en un motín desatado en la plaza de toros, por una bolsicona guapa y el epónimo romance de Godin con una niña del Chimborazo.

Pero cuando se fue la Misión, su obra se había cumplido en un marco de amplitud insospechada América

había comparecido ante Europa en sus justas proporciones, en su enorme y mágica verdad. Y ante los ojos de América había aparecido, como un milagro, Francia, la flor de Europa. Y de las observaciones realizadas por los marinos españoles, que se unieron a la Misión con una dudosa encomienda de vigilancia, había surgido un voluminoso texto inmortal, "Las Noticias Secretas", en cuyas páginas España pudo descubrir los caminos torcidos por los que caminaba en América y América se logró ver a sí misma, entregada ciegamente a manos que ya eran ajenas, y ante esa visión comenzó a resolver- se a tomar en las suyas, para bien o para mal, las riendas de su destino. Y todo ello, junto con la estricta tarea de medirle la cintura a la Tierra, acrecida con un caudal inmenso de observaciones científicas de toda especie, mapas, herbarios, dibujos y estudios de la flora y la fauna, climas, tierras, gentes Nunca Misión alguna fue tan plena, nunca otra dejó una obra comparable.

* *
*

Para conmemorar los 250 años de esta gloriosa aventura de la inteligencia, en la que dos mundos se descubrieron en medio de una admiración oceánica y la verdad que es el auténtico nombre de la ciencia creció en la mente de los hombres, os hemos invitado, ilustres señores, dignos sucesores de aquellos que capitaneó La Condamine. Sabemos que vuestro coloquio será altamente fructífero:

el mundo se enriquece cuajado los sabios dialogan. Sed bien venidos a la tierra de la mitad del mundo, a la verdadera hija del sol. Miradla como la miró La Condamine; como si acabara de salir de las manos de Dios. Que vuestra estadía en esta urbe que nosotros tanto amamos persista en vuestras mentes como un episodio fugaz, pero dichoso. Y estad tranquilos: ya no somos como nuestros antepasados. Si os enamoráis, no os asesinaremos y si quiere seguiros una muchacha, no tendrá que hacerlo por los bravos ríos orientales.

Estáis en vuestra casa, ilustres señores.

PIERRE BOUGER

Retrato pintado por JB. Perronneau

DISCURSO
DEL
SEÑOR PIERRE LAVAU
PRESIDENTE DE ORSTOM
DURANTE LA SES ION INAUGURAL
DEL COLOQUIO
"ECUADOR 1986"

Si tengo el honor, en esta noche, de dirigir a tan eminente audiencia, el saludo fraterno de la comunidad científica francesa, es en mi calidad de Presidente del organismo científico que, por su vocación de instituto especializado en la investigación para el desarrollo y con los medios de Tos que dispone, tiene la experiencia más amplia y diversificada de la cooperación científica entre Francia y Ecuador, es decir el ORSTOM. Pero el ORSTOM no es el único en honrar- se con esta cooperación. Con él, el Instituto Francés de Estudios Andinos, y los universitarios e investigadores que nuestros dos institutos han llegado a reunir, siempre han tenido como meta desarrollar la cooperación con los científicos de los países andinos Venezuela, Colombia, Perú y Bolivia los mismos que constituyen para nosotros un centro de interés fundamental.

La conmemoración que nos reúne en esta semana nos da la oportunidad de enfocar, de una manera muy modesta y al mismo tiempo muy alta, la responsabilidad de los científicos en la lucha mundial por el desarrollo.

Muy modesta porque no todo empezó con nosotros y también porque percibimos cada día, con más lucidez, a medida que avanzan los conocimientos, la diferencia que sigue acrecentándose entre lo que tendríamos que poder hacer y lo que realmente estamos en capacidad de hacer.

Con la tecnología de la que disponemos actualmente, debemos ser muy humildes frente a la lección que nos dieron, hace DOSCIENTOS CINCUENTA años, los pocos hombres que se reunieron aquí para brindar, con sus instrumentos de entonces, su contribución al conocimiento de La tierra.

En esa época, el desarrollo no era un tema del cual se hablaba como hoy en día. Sin embargo, la miseria ya existía. Las relaciones entre los grupos de población en el reparto de las riquezas y del saber tampoco eran satisfactorias. Si pensamos que en esa época no se preocupaban de estos problemas, basta con referirnos a las "Noticias Secretas" que nos dejaron estos dos jóvenes oficiales españoles acerca de las injusticias observadas, aunque éstos no eran considerados ni como sociólogos,

ni como humanistas sino sólo como enviados del Rey de España para acompañar esta misión científica.

Espero que todos los investigadores saquen del relato de esta primera expedición una atenuación que las preocupaciones que pueden a veces encontrar en sus dificultades diarias: allá pueden encontrar las mismas angustias científicas, Los mismos conflictos con sus sedes centrales, las mismas discrepancias entre investigadores, etc. Así es la vida de los que van a buscar su razón de ser fuera de los confortables surcos ya abiertos.

Si, por lo tanto, podemos reconocer que nuestros antepasados no eran ni más indiferentes ni menos perspicaces que nos ostros en lo que es importante y en lo que lo es menos, reconozcámosles también que no escogieron el establecer la cooperación franco-ecuatoriana sobre el tema escogido dejándose llevar únicamente por la magia ejercida por el espíritu de "La Ilustración". Al colaborar con los sabios de la Academia de Ciencias de París, la sociedad de su país, estableció el contacto más decisivo con las corrientes de pensamiento que en estos tiempos empezaban a transformar el paisaje intelectual de Europa.

Esto nos lleva, al mismo tiempo que a la humildad, a tener un enfoque muy alto de lo que se puede esperar de los científicos. En efecto, los responsables de ayer nos invitan a pensar que, por más importante que sea nuestro

deber de atender a las necesidades de las poblaciones, no debemos nunca olvidar que la responsabilidad misma de los científicos es de no sacrificar nunca el empeño obstinado y paciente pan alcanzar el conocimiento fundamental. De esto depende, más allá del presente inmediato, los adelantos del desarrollo para las futuras generaciones.

En un mundo en que la aceleración de las tecnologías perturba los equilibrios ecológicos con mucha más fuerza que en la época de La Condamine y de Pedro Vicente Maldonado, la responsabilidad de los científicos radica en conocer también la fragilidad de este mundo. Les incumbe por lo tanto prevenimos contra los riesgos de una utilización demasiado rápida de las riquezas y enseñamos las condiciones en las cuales los recursos de nuestros patrimonios natural y humano pueden ser explotados y preservados para los que poblarán la tierra después de nosotros.

Gracias a la primera misión geodésica, pudimos conocer mejor la forma de la tierra. Años más tarde, una segunda misión geodésica, dirigida por el eeneJ Perriet a principios de este siglo, contaba entre sus miembros con un joven antropólogo deseoso de explorar los secretos de este país en donde se desarrollaron las primeras civilizaciones precolombinas: Paul Rivet, fundador del Museo del Hombre en París, contribuyó, a través de sus trabajos con los investigadores ecuatorianos, en fundar las

grandes escuelas arqueológicas y antropológicas del Ecuador .Aunque el hombre contemporáneo puede pensar que estas investigaciones no van a mejorar su diario vivir, cualquiera, luego de un análisis más detenido, puede apreciar las riquezas que estos científicos nos han dejado.

Por lo tanto, mis palabras no son inocentes. Yo quiero, con toda humildad pero con mucha fuerza, recordar, frente a la legítima impaciencia de los responsables del desarrollo, que el proceso científico no se ubica y desde luego no se puede apreciar en las mismas escalas de tiempo que los plazos impuestos por la vida política con los limitantes presupuestarios ligados a la conducción de los asuntos de estado de todo país.

Los científicos deben afirmarlo, ya que constituye la fuente de las incomprensiones entre investigadores y responsables del desarrollo. Existe por un lado lo que se puede realizar rápidamente, porque conocimientos y datos han sido acumulados durante bastante tiempo y sin interrupción: como los datos hidrológicos, demográficos, edafológicos o los análisis realizados gracias a trabajos interdisciplinarios entre geólogos, arqueólogos, botánicos, geógrafos y economistas. . . En este campo, los trabajos llevados a cabo por los científicos de ORSTOM permitieron acumular datos y metodologías y elaborar síntesis regionales y urbanas que deberían constituir un apoyo

fundamental para los responsables del desarrollo.

Por otro lado, se plantean, a los científicos, unas preguntas a las que no pueden contestar honestamente y a las que no pueden dar una solución satisfactoria a corto plazo. En el proceso de desarrollo, existen atajos productivos y otros que podrían resultar catastróficos. "La desviación productiva" por intermedio del cual Bohm Bawerk definía la inversión, es el precio que se debe pagar para conseguir una inversión científica a largo plazo. De todos modos, no podemos asegurar que dicho precio podrá ser recuperado al término de una investigación dada. Sin embargo, ¿podemos permitimos renunciar a este, o postergarlo en segunda prioridad, para satisfacer requerimientos más urgentes, gastando recursos demasiado escasos hoy en día? Sin negar esta realidad, que estas inquietudes no nos impidan disfrutar de los eventos que nos reúnen en esta linda ciudad.

Aprovechemos la oportunidad que nos brinda este coloquio para recordar que fueron, hace DOSCIENTOS CINCUENTA años, unos cuantos hombres, ecuatorianos, españoles y franceses, los que abrieron los caminos de la cooperación científica de la cual pueden gozar, hoy en día, nuestros países hermanos.

Muchas gracias.

LOS TRIANGULOS MEDIDOS EN EL ECUADOR

Los puntuados son de Bouger y La Condarnine; los otros son de Godin, desde Mira a Piflachiquir. (Archivo de la Academia Francesa de Ciencias)

DISCURO
DEL
SR. DIDIER BARIANI
SECRETARIO DE ESTADO
DE RELACIONES
EXTERIORES DE FRANCIA

Excelentísimo Señor Presidente de la República, Señores Embajadores, Señores Ministros, Señoras y Señores:

Permítame expresar mi satisfacción al encontrarme entre ustedes esta noche para participar en representación dl Gobierno francés en la apertura del coloquio "Ecuador 86", ocasión para celebrar la amistad entre dos países unidos por profundas afinidades.

Es un gran honor, Excelentísimo Señor Presidente Constitucional del Ecuador, que Vuestra Excelencia hace a Francia al realzar con su presencia el brillo de esta celebración. Mi Gobierno ha sido tan sensible a Vuestro gesto que, al enterarse de Vuestra intención de estar aquí esta noche, ha decidido corresponderle y ha delegado a

mi modesta persona a Quito a pesar de la obligación que tienen todos los Ministros franceses de estar en París cuando se abre una sesión parlamentaria como es el caso esta semana.

Este coloquio "Ecuador 86", al que estamos convidados, representa, sin lugar a duda, uno de los actos más trascendentales de la conmemoración del docentésimo quincuagésimo aniversario de la primera misión geodésica que, a lo largo de 1986, permitirá a nuestros dos países renovar su amistad y reforzar su cooperación. Las personalidades que van a intervenir sobre los cinco grandes temas de este coloquio: (aspectos históricos de la misión geodésica del siglo XvIII, conocimiento, utilización y protección del medio ambiente, transformación de la sociedad y del uso del medio ambiente, urbanización y organización del espacio, medios geográficos y salud) garantizan por su fama el alto nivel de los informes y debates.

¿Quiénes eran entonces aquellos hombres que abordaban en Manta, en marzo de 1736, la orilla de la Presidencia de Quito para dejar un recuerdo tan vivaz después de 250 años?

Eran hombres jóvenes: Godin y Jussieu tenían treinta y dos años, La Condamine treinta y cinco, Godin Des Odonnais veintiuno.

Eran sabios, como solían llamarles en aquella época: Louis Godin, matemático de increíbles facilidades,

Pierre Bouguer,matemático y astrónomo, Charles de La Condarnine, geógrafo, Joseph de Jussieu, médico y naturalista; todos consagrados por un brillante nombramiento a la Academia Real de Ciencias de París; había también un ingeniero: Verguin, un cirujano: Seniergues y técnicos: Couplet, (iodin Des Odonnais, Hugot y Morainville, sin olvidar *los* dos brillantes Tenientes de Fragata, Jorge Juan y Antonio de Ulloa, a quienes el Rey de España había encargado la doble tarea, agobiadora para su joven edad, de vigilas a los franceses y de hacer un informe sobre el estado de la colonia y quienes, de manera sorprendente se transformaron en el mejor lazo entre los miembros de la expedición. Y ¿por qué no mencionar igualmente al esclavo martiniqués anónimo, asesinado en Cuenca, cuya entrega y fidelidad resolvieron más de una dificultad para la expedición?

Eran aventureros en el sentido noble de la palabra, es decir hombres capaces de jugarse la vida, abandonar su comodidad, inciertos, al embarcarse, de volver a ver un día a los suyos, aceptando las pruebas que les imponía el rigor de sus levantamientos en medio de una naturaleza indomada, antes que caer, como la tentación debía ser a veces grande, en medidas aproximativas.

En fin, eran espíritus libres, cultos, compenetrados del carácter universal de la ciencia, que derramaban sobre la sociedad colonial de Quito, fascinada, los primeros

rayos del siglo de las luces; el rey de España exageraba las precauciones vigilándoles de cerca. ¿Qué temía? ¿Una misión de investigación en provecho de su primo, el rey de Francia, o ideas corrosivas en contra dci poder monárquico? Pero Diderot aún no había publicado sus "Pensamientos filosóficos" y las "Cartas filosóficas" de Voltaire eran apenas conocidas en Francia en 1736.

Eran, para decirlo todo, los formidables conquistadores de un imperio de conocimientos aparentemente inútiles que debían revelarse determinantes para el adelanto de la ciencia.

Experimento como francés, un gran orgullo al evocar el recuerdo de aquellos hombres. No tanto por los informes a la Academia que dieron a los que regresaron a Europa su fama científica, sino por lo que han sabido descubrir, animar y compartir en el Ecuador: Jussieu y Seniergues compartiendo con los habitantes de la Real Audiencia de Quito sus conocimientos médicos, prestando sus servicios durante las epidemias de Cuenca y de Guayaquil, el relojero Hugot componiendo todas las maquinarias dañadas que se le presentaban, La Condamine sobre todo, formando en las disciplinas científicas más variadas a su notable amigo Pedro Vicente Maldonado, el cual a su vez iba a ser el primer sabio de esta región recibido por las Academias de Ciencias de París y Londres, hecho que, con toda razón, enorgullece al

Ecuador. Pensándolo bien, ¿no fué entonces la primera experiencia de cooperación científica y técnica entre Francia y América Latina?

Prendida con la flama de la amistad, avivada por la estima mutua y la abnegación que inspiraba a estos dos hombres, la antorcha de la cooperación ha sido siempre transmitida desde entonces. Paul Rivet y el Coronel Perrier, durante la segunda misión geodésica francesa y en varias misiones antropológicas, la llevaron por cuenta de Francia a comienzos de este siglo, la celebración del docentésimo aniversario brindó la oportunidad de reavivarlas en 1936.

Hoy en día es en ustedes, señores de la ORSTOM, del Instituto Francés de Estudios Andinos, señores cooperantes en todas las disciplinas, que recae el cargo y honor de asegurar la continuidad.

Si, los tiempos han cambiado, ya no les llaman sabios, más modestamente son investigadores, ustedes viven aquí con su familia, corre menos tiempo entre dos vacaciones suyas en Francia que entre la ida de una carta de Godin a la Academia y la llegada de la respuesta. Cuando sus actividades les llaman en el páramo, en la jungla o en las islas alejadas, el avión o el helicóptero reducen los tiempos de alcance. ¿Ha desaparecido por tanto la aventura? No creo. Aun

encuentran situaciones precarias cuando realizan sus investigaciones en regiones a veces desprovistas de infraestructura. Quien no ha sufrido en el frío, la neblina, los declives de la cordillera, quien no ha afrontado las perfidias vegetales de la Amazonia, no puede comprender, me dicen, lo que han aguantado aquellos hombres. Ustedes, señores, sí lo entienden.

Sus compañeros ya no son un eminente Maldonado, pero único, rodeado por unos eruditos, particularmente sacerdotes y religiosos; ahora son numerosos, formados en las mismas disciplinas que ustedes. Son compañeros de alto nivel, basta coger la lista de los integrantes de este coloquio para quedar convencido.

Ustedes mismos ya no pretenden como los enciclopedistas del siglo XVIII ser capaces de almacenar y de restituir todo el saber disponible. Conforme avanza y se diversifica la ciencia, los investigadores dejan de ser generalistas para profundizar un punto de saber infinitamente especializado. Así va para los hombres.

Y las máquinas, pues.. . Cuando más de un mes de esfuerzos fue preciso para nuestros sabios para tan solo medir la base de su triangulación entre Caraburo, Yanqui y Oyanbaro, o sea muy exactamente 6.272 toesas 4 pies y 7 pulgadas (un poco mas de 12 kilómetros) porque trabajaban con pérticas encajadas que alineaban con pequeños

montículos de piedras, ahora se visualiza de una sola ojeada en una pantalla la forma de la tierra cuya definición era, lo recordamos, el objetivo de la expedición. *Y* si queremos disponer de imágenes de las regiones más inaccesibles, los satélites las ofrecen hasta el detalle. Esto será por otra parte uno de los temas tratados en su seminario sobre la evolución de la medida de la tierra que tendrá lugar en Quito a fines de este año y en el que se informará sobre las cualidades técnicas del satélite francés SPOT.

Pero volvamos a nuestros científicos del siglo XVIII. Claro es que cometieron errores. Sin embargo, resulta impresionante comprobar que, con los rudimentarios instrumentos a su disposición, los dos equipos sólo notaron una diferencia de menos de tres pulgadas, es decir, 1/6Oavo de coeficiente de error al comparar los resultados de sus mediciones de la base de Yaruquí. También en este caso, la evolución del conocimiento no tiene por qué desconcertamos. Tales diferencias ya no se admiten hoy en día. Tomemos como ejemplo nuestro querido metro, la unidad de medida universal por excelencia, de finido en 1799, a partir de los trabajos realizados en el Ecuador por la Misión Geodésica, como la diez millonésima parte del cuadrante del meridiano terrestre. Ya no es la distancia media, a la temperatura de cero grado, de los ejes de dos líneas paralelas trazadas sobre el prototipo internacional de platino iridiado que se conserva en el

Pabellón de Breteuil, en Sévres, cerca de París. Desde 1960, es igual a 1’650.763,73 longitudes de onda, en el vacío, de la radiación correspondiente a la transición entre los niveles 2P10 y 5D5 del átomo de Criptón 86.

Ustedes me disculparán, espero, por ese alarde de erudición, cuyo único propósito es demostrar que el saber está al alcance de todos. Basta con abrir un libro o, mejor, con consultar una computadora. Si ustedes no saben hacerlo, sus hijos les enseñarán.

Esta digresión sobre el metro me permitirá, si ustedes lo consienten, llegar al término de mi discurso. Olvidemos las longitudes de onda de las radiaciones del Criptón para no recordar más que lo siguiente: desde 1736, un intercambio se ha establecido entre Francia y el Ecuador: Godin había traído de París una toesa marcada sobre la toesa que se conserva en el Gran Chatelet. Esta toesa, seguidamente, sirvió en Quito de referencia para las pérticas que se utilizaron para establecer la base de las mediciones geodésicas. A partir de esas medidas efectuadas en el Ecuador, se pudo calcular la longitud del meridiano y, posteriormente, el metro nació en Francia. Lazo de unión entre nuestros 2 países, ese instrumento de medida, se ha convertido a la vez en un símbolo de interdependencia y en el signo de la universalidad.

¿Cómo podría ser posible, señor Presidente, que nuestras relaciones fundadas sobre tan felices premicias no perpetúen la magnífica amistad que unía La Condamine y Maldonado?

Agradezco a Vuestra Excelencia y a ustedes señores por su atención.

ACADEMICO OBSER VANDO UN SECTOR

(De la “Historia de la Academia de Ciencias, 1 740)

DISCURSO
DEL
EXCMO. SR. ING. DON
LEON FEBRES CORDERO RIBADENEIRA PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LA REPUBLICA, DECLARANDO INAUGURADO EL COLOQUIO ECUADOR 86

Señoras:
Señores:

Federico González Suárez, uno de Los historiadores más destacados del Ecuador y uno de los personajes más íntegros de nuestra evolución republicana, narrando el arribo a esta ciudad, de los integrantes de la Misión Geodésica Francesa, el 29 de mayo de 1736, escribió: "En Quito fue como día de fiesta pública, el de la entrada de los académicos. . . Quito, ciudad hospitalaria, se tuvo por muy honrada con la presencia de tan ilustres huéspedes. . . Aquello fue como un culto de admiración tributado a la ciencia, en la persona de Los académicos". Doscientos cincuenta años después de aquel episodio, los sentimientos y actitudes de los ecuatorianos y,

en su nombre, del Presidente de la República, son nítidamente los mismos, señor Secretario de Estado para las relaciones con América Latina, en cuya persona agradezco al gobierno francés por la magnífica colaboración brindada para conmemorar la efemérides, dando nuevo testimonio de la entrañable amistad de nuestros pueblos. Son los mismos sentimientos y actitudes, ilustres profesores españoles; son idénticos sentimientos y actitudes, apreciados estudiosos de múltiples países, que os habéis congregado para el Coloquio que ahora inauguro y que representa la culminación de intensos afanes y trabajos de la Comisión Permanente de Conmemoraciones Cívicas, donde se reúnen varios de los mejores talentos y de los más esclarecidos patriotas del Ecuador.

Tuvo algo de intrepidez cósmica y de un espíritu de investigación y de aventura, proyectado hasta su mas dilatada trascendencia, el desafío de la Misión Geodésica Francesa:
“Medir la Tierra”, cortar de un tajo un tajo hecho de estudio, sacrificios y abnegación heroica el milenario debate sobre la forma exacta del planeta. El arduo y casi inverosímil trabajo que se abrió paso entre los manglares de la Costa, remontó los ríos, se extendió a través de páramos y pajonales, atalayó inmensos panoramas desde las altas vértebras del espinazo de los Andes, decidió la vieja cuestión. Pero hizo más: como se ha dicho con pro-

piedad, redescubrió América para las interrogaciones de la ciencia; exploré la Amazonia; propagó ideas nuevas y conocimientos inéditos; intuyó el embrionario palpitar de la independencia; aporté con singulares personajes humanos, con acontecimientos que rebasan la imaginación de la novela, con ejemplos de entereza y de fidelidad heroica, uno de los cuales se encarna de manera insuperable, en la odisea de la riobambeña Isabel Godin.

Durante la magna empresa, junto a los franceses y a los dos marinos españoles, estuvo Pedro Vicente Maldonado Sotomayor. Hombre de vértice, de confluencia y de creación, español por el ancestro, americano por el nacimiento; hombre de estudio y hombre de realizaciones prácticas; de firme ejercicio del mando y auténtica preocupación por los trabajadores, es también personaje apto para inspirar las reflexiones que sobre el decisivo tema de la ciencia y la tecnología ha cumplido mi gobierno.

Transformada la ciencia en el símbolo mayor de nuestra época y pugnando por ampliar las fronteras del conocimiento, desde el ámbito de lo microscópico hasta las inmensidades del espacio cósmico, va a recibir en el Ecuador un intensificado impulso que no reconocerá otro límite, que no sea el de las duras insuficiencias financieras, de la presente circunstancia que enfrenta nuestro país.

Una línea maestra de la política de esta materia, será la de la coordinación y el formidable esfuerzo solidario, indispensable para cubrir el largo camino que debe ser recuperado y satisfacer las extendidas perspectivas que se abren hacia el futuro. Tiene sin duda que trabajar el Estado, tienen que hacerlo las Universidades y Politécnicas, los sectores productivos y la comunidad ecuatoriana en su conjunto, recogiendo y a-preciando las nobles vocaciones, la constancia de]. estudio, los meticulosos trabajos de muchos ecuatorianos, repartidos por la geografía del país, cuya silenciosa labor referida a muy variados campos de la cultura humana, tiene que integrarse apropiadamente dentro del patrimonio intelectual de la nación.

Hay que recoger con sabio equilibrio, la sabiduría del pasado y las notables revelaciones de la investigación presente; la memoria colectiva, que es la sustancia de los estudios históricos, con la reflexión liberada de prejuicios dogmáticos, acerca de los problemas de la economía y las dislocaciones de la sociedad. Es preciso vincular indisolublemente la teoría y la especulación, con la práctica y con las exigencias legítimas del desarrollo, con lo que requieren la agricultura y la ganadería; con la lucha por la salud física y mental; con métodos innovadores para la importantísima cuestión de la vivienda barata; con tecnologías que garanticen la eficiencia, pero abran miles de oportunidades de trabajo dentro de la industria.

La defensa de una de nuestras mayores riquezas, el medio ambiente, debe estar manifiesta en todo el esquema; lo mismo, la sagaz distinción al recibir las tecnologías foráneas, entre lo que será herramienta de progreso y lo que afectará a intereses y características sustanciales del país; también, las dinámicas redes de la comunicación y la difusión de los conocimientos, llamados a convertirse en modo simultáneo, en sólidos tendones de integración nacional.

Un profundo mejoramiento del sistema educativo, que no sólo quebrante viejos moldes, sino que haga del proceso entero para cada niña, cada niño y cada joven del Ecuador una aventura de creatividad, de ejercicio responsable de la libertad y de compromiso actuante con las mejores causas del país, está por supuesto en la base de toda la política de ciencia y tecnología, mientras que en su cumbre se encuentra la inconmovible certeza y el tangible principio de las conquistas prodigiosas del talento, la investigación y el trabajo, jamás deben orientarse hacia los fines de la muerte y la destrucción, sino siempre hacia los propósitos de la vida plena, en sus dimensiones materiales y en sus dimensiones del espíritu

En definitiva, nuestra política, nuestra obra y nuestro compromiso solo habrán culminado, cuando el Ecuador, que está situado en el centro del mundo, sea para el mundo, centro que irradie la fuerza de la libertad,

la pasión de la justicia, la vocación del irrenunciable servicio al ser humano y a sus más elevadas aspiraciones.

ACADEMICOS MIDIENDO UN TRIANGULO

(De la "Historia de la Academia de Ciencias ", 1 740)

DISCURSO
DEL
SEÑOR PROF. PIERRE POURRUT
REPRESENTANTE DE ORSTON
EN EL ECUADOR, EN LA SESION
DE CLAUSURA DEL
“COLOQUIO ECUADOR 86”

Señor Ministro de Educación y Cultura, Señores Embajadores y Señores miembros del Cuerpo Diplomático, Señor Presidente de la Comisión Permanente de Conmemoraciones Cívicas de la Presidencia de la República, Distinguidas autoridades civiles y militares, Señoras y Señores.

Con gran tristeza en mi alma y seguramente en la de todos ustedes, hoy se clausura el Coloquio científico “ECUADOR 1986”. Digo con tristeza, porque siempre es una gran pena llegar al fin de un evento excepcional. Aunque es todavía muy prematuro para sacar conclusiones definitivas y para conocer el verdadero alcance de esta reunión, debo confesar que es un gran orgullo para nosotros, humildes coordinadores ecuatorianos y franceses, haber recibido múltiples y muy sinceros testimonios de satisfacción,

lo que nos hace pensar que esta reunión de carácter científico respondió a las exigencias de los participantes y del público. Hemos tratado de conmemorar con seriedad y dignidad el duocentésimo quincuagésimo aniversario de la llegada al Ecuador de la primera misión geodésica, acto solemne destinado a celebrar la profunda amistad que tradicionalmente une dos países, Ecuador y Francia, pero también destinado a probar que la pequeña semilla sembrada hace tantos años se convirtió en un árbol resplandeciente y vigoroso cubierto por innumerables frutos. Tengo la íntima convicción que hemos alcanzado nuestro propósito, y aún más allá del objetivo inicialmente previsto, que la reunión de la élite intelectual que, tanto los conferencistas como los asistentes demostraron ser, provocó una cierta felicidad de sentirse unidos en el saber, hasta transformar el evento en una verdadera fiesta multinacional de la Ciencia. Es importante subrayar que ya no era cuestión de especialistas. La gran apertura de las temáticas elegidas por los coordinadores científicos, la forma tan acertada e interesante de tratar los temas por parte de los conferencistas, contribuyó para que la asistencia se trasladase de un simposio a otro, se volcase de una aula a la otra, sin discriminación, con la única ansiedad y preocupación de tener acceso a un saber, a veces muy lejano de su acostumbrada especialidad.

A nombre del Señor Embajador de Francia, del Director del Instituto Francés de Estudios Andinos y del

Presidente del Instituto Francés de Investigación Científica para el Desarrollo en Cooperación, quisiera expresar nuestro unánime sentimiento de profundo respeto y agradecimiento:

— Al Gobierno de la República del Ecuador y en particular al Excelentísimo Señor Presidente de la República quién nos dio su total apoyo y quiso manifestar todo su interés al honrar con su presencia la ceremonia de inauguración.

— Al Gobierno Francés, que para demostrar la gran importancia que revisten para él los tradicionales lazos culturales y científicos que unen Ecuador a Francia y subrayar el interés por portaba al Coloquio, envió especialmente al Señor Secretario de Estado de Relaciones Exteriores.

— Al Señor Presidente y al conjunto de los miembros de la Comisión Permanente de Conmemoraciones Cívicas de la Presidencia de la República, los mismos que desde varios meses tuvieron la ardua labor de organizar, con todo el éxito que ahora conocemos, los diferentes actos y manifestaciones vinculados con el Coloquio, con una mención muy especial de gratitud para el Señor Coordinador General por ellos nombrado.

— Al Señor Rector de la Pontificia Universidad Católica quién, con su acostumbrada amabilidad,

ha puesto a nuestra entera disposición el magnífico edificio en el que nos encontramos, además de innumerables facilidades.

— A todos los coordinadores científicos de los simposios, porque, en verdad, el éxito general se debe a su constante dedicación, a su acierto en la elección de las temáticas y de los conferencistas, y a la perfecta organización de las mesas redondas.

— A todas las instituciones que en diferentes grados han prestado su colaboración con aportes substanciales, entre los cuales debo destacar al Banco Central del Ecuador, al Instituto Geográfico Militar, al Instituto Panamericano de Geografía e Historia, al Centro Panamericano para la Enseñanza y la Investigación en Geografía, a la Academia de Historia y a tantos otros organismos que nos prestaron su ayuda sin quese pueda citar a todos.

— A los conferencistas, moderadores, participantes en las mesas redondas, todos del más destacado nivel científico, y que aportaron con la brillante materia prima expuesta a lo largo de todo el Coloquio.

— A nuestras amables secretarias, por su eficaz labor y sus sonrisas.

— En fin y como otra mención muy especial, a todos los asistentes en los diferentes simposios, que

participaron con tanta solvencia, que hicieron tan acertadas preguntas, que colaboraron en forma íntima con los coordinadores, hasta llegar a lo que he llamado una fiesta de la Ciencia.

Este Coloquio demostró claramente que ya pasó una etapa, probó que las relaciones de maestro a discípulo vigentes hace 250 años ya no existen, que los diálogos se establecen de igual a igual, que la comunidad científica ecuatoriana cuenta con los más destacados sabios y que esta misma comunidad está bien estructurada, fuerte y dinámica.

Como en el caso del IFEA, de ORSTOM y de otras instituciones francesas, quiero destacar el verdadero honor que constituye haber sido llamados a establecer con ella los estrechos Lazos de cooperación que nos unen, porque los frutos de esta colaboración son, y sólo podrán ser, de insuperable calidad.

Nuevamente, presento a todos Ustedes, mis más cordiales agradecimientos.

ALGUNOS DELOS1NSTRUMENTOS USADOS
POR LOS ACADEMICOS
(De “Memorias de la Academia de Ciencias”,
Tomo VII)

Carlos María de La Condamine y Los medidores de la tierra
por
VICTOR WOLFGANG VON HAGEN
traducido por
TEODORO ORTIZ

El lector verá siempre en este texto escrita con minúscula la palabra ‘Ecuador”. Se debe a que se refiere a la línea equinoccial, no a nuestro país, que entonces se llamaba Quito, como su capital, y que sólo después de la independencia adoptó el nombre actual del Ecuador.

Este texto de Víctor Wolfgang von Hagerr procede del libro “Sudamérica los llamaba”, sobre los grandes exploradores modernos de nuestro Continente. Fue publicado en castellano en 1946 por la Editorial Nuevo Mundo, 5. de R. L., de México D. 1’., a la cual pertenece el copyrigth. Creemos que es una de las mejores relaciones de la gesta de los sabios medidores de la tierra y sabemos que disfrutarán de ella nuestros lectores.

CAPITULO I

“Jubilosas Noticias del Nuevo Mundo”

El continente sudamericano irrumpió bruscamente en la vida consciente del hombre en 1498 como un mundo enteramente nuevo. Cristóbal Colón, Almirante del Mar Océano, había seguido la orilla del continente sudamericano, sus carabelas se habían deslizado a lo largo de la costa sembrada de islas donde el río Orinoco vertía en el mar sus aguas cargadas de detritus de la selva tropical, y habían recalado en la isla de la Trinidad.

El descubrimiento de una nueva masa de tierra fue recibido por todas las capas de la sociedad europea con el mayor alborozo: al fin se habían derribado las murallas de lo desconocido;

1 Este título alude al libro Joyfull Newes out of the Newe Founde Worlde publicado en Inglaterra en 1577. se trata de una traducción al inglés de la obra del médico sevillano Nicolás Monardes, titulada Primera y Segunda y Tercera Parte de la Historia de las cosas que se traen de nuestras Indias Occidentales que sirven al uso de la medicina. La traducción, de Frampton, se basé en la edición de la obra de Monardes del año 1574, impresa en Sevilla por Alonso Escribano (N. del T.) se habían

descubierto los tesoros de un nuevo Oriente, un Oriente aun más fabuloso que Asia. El espíritu de Europa renacía. Todos, ricos y pobres, grandes y pequeños, sintieron la marejada. Habían roto la última de las cadenas medievales; había navegado más allá del Peñón de Gibraltar, más allá de los confines del continente. Se había destrozado el antiguo símbolo de las Columnas de Hércules. Había desaparecido su lema: Nec plus ultra no más allá.

Oprimida por la miseria y el hambre, toda Europa había estado obsesionada por el sueño del cuerno de la abundancia y los frutos de un paraíso terrenal. La comida con que se alimentaba era atrozmente insípida, insulsa, monótona. El estómago de Europa había dirigido la rebelión. El hombre quería algo más que la confusión y la vacuidad de la sociedad europea. Los deseos de especias, de sedas y demascos eran el preludio de los vastos esfuerzos y las magníficas iniciativas de los exploradores. Y ahora esta búsqueda de las "especierías" había traído consigo el descubrimiento de un mundus novus un mundo nuevo.

Las imprentas de Europa trabajaron horas extraordinarias. Las aldeas y las ciudades circundadas de murallas se vieron inundadas de hojas impresas. En todas partes se publicaban las "jubilosas noticias del Nuevo Mundo", se anunciaban Las "raras y singulares virtudes de diversas hierbas, árboles, plantas, aceites y piedras".

El Paraíso americano, tal como fué dibujado por tos exploradores alemanes del siglo XVI. Dragones, serpientes de mar y caníbales, figuraban corrientemente en las concepciones sobre Sudamérica hasta el siglo XVIII. De: Abelin, Neue Welt, Fráncfort, 1655

Se hablaba también de los príncipes indígenas de una ruda magnificencia que paseaban por calles empedradas con oro, de los alimentos sabrosos, de especias y de extraños frutos.

Jamás, desde las Cruzadas, se había producido una historia de masas semejante. Poblados enteros se vaciaban para ir a los puertos de mar con el fin de encontrar un lugar en las embarcaciones con destino al Nuevo Mundo. Gentes sin ocupación, salteadores de caminos, nobles abrumados por las deudas, gentes sin oficio ni beneficio, pero también una gran mayoría de gentes honradas, sitiaban las oficinas de contratación. Cada mes, cada semana, cada día veía partir nuevas expediciones para el *mundus novus.*

Europa se dispuso a aguardar, expectante, a que se abrieran las compuertas que la inundarían con las riquezas y todas las "Cosas Buenas" que vendrían del "Nuevo Mundo". Y entonces vino la noticia fatal.

Desde hacía algún tiempo circulaba un rumor sordo pero sólo cuando se pegaron sobre los descoloridos carteles que anunciaban a los cuatro vientos las "jubilosas noticias" otras hojas impresas anunciando la fatal noticia, se enteró la gente de lo que había sucedido.

El *mundus novus* estaba cerrado. Sellado. En Tordesillas se había celebrado un convenio entre Portugal

y España. Con la bendición del Papa se había trazado una línea que iba hacia el norte y hacia el sur a 370 leguas al oeste de Cabo Verde. Todas las tierras descubiertas o que se descubrieran al este de esa línea (esto es, una buena parte de Brasil, toda Africa y las Especierías) pertenecerían a Portugal – *exclusivamente*. Las restantes serían para España. El Papa Alejandro había dado a los españoles y los portugueses posesión *de jure* de todas "las tierras nuevamente descubiertas del mundo".

Los pueblos de Europa se quedaron estupefactos ante este giro de los acontecimientos. Sólo tenían un portavoz: el rey Francisco de Francia. Este montó en cólera, amenazó, gritó. El, el rey de Francia, quería "ver la cláusula del testamento de Adán que otorgaba a los reyes de Castilla y Portugal el derecho a dividirse la tierra entre ellos". Pero no sirvió de nada. Se dió a España y Portugal la mayor parte del mundo, fundándose en la prioridad de su descubrimiento. Los hijos de Iberia, confirmados en sus nuevos mundos, empezaron a afirmar su monopolio. La cortina que se había levantado para dejar ver esta maravillosa *terra incognita* llamada América había caído una vez más, para no volverse a levantar, en lo que concierne al hombre común de Europa, hasta el año 1735.

Entretanto, los conquistadores españoles se

lanzaron sobre las tierras que se les habían reservado especialmente. El ansia de oro y el ansia de almas, motivos típicamente europeos, enviaron a las legiones de España hacia las alturas y las profundidades del Nuevo Mundo. Animados por un espíritu de cruzada integrado por igual de piedad y perfidia, enviaron expediciones en todos sentidos. La ocupación efectiva de México en 1520, por Hernán Cortés, y la conquista del dominio azteca, fueron un toque de clarín para todos los espíritus aventureros. Se organizaron en seguida expediciones a Guatemala y la América Central. Salieron expediciones hacia el norte. Cabeza de Vaca empezó su larga caminata a través de Norteamérica, desde la Florida hasta el Golfo de California. Mientras Coronado avanzaba hacia el norte hasta California, hasta los barrancos de múltiples colores del Gran Cañón, y mientras Hernando de Soto descendía por el Mississippi, otros condottieri españoles, mandados por Francisco Pizarro, "pasaron la línea de Atacamas" y escalaron las laderas de los Andes para poner sitio a los fabulosos reinos del Inca. Gonzalo de Quesada subió desde el Caribe a los Andes colombianos; Nicholas Federmann, el pequeño Gauleiter de los Welsers, llegó desde Venezuela; Sebastián de Benalcázar, el conquistador de Quito, bajó desde los Andes a Colombia. En ésta se reunieron todos, hundidos hasta las rodillas en la sangre de los vencidos pueblos chibchas.

Otras expediciones salieron para nuevas tierras. Almagro se abrió paso hacia el sur desde el Perú, a través de los desiertos, sobre los Andes, venciendo la

resistencia de los indios, hasta llegar al grado 37 de latitud sur. Mendoza y Valdivia le siguieron y exploraron las regiones del extremo meridional de Chile, se esparcieron por el helado purgatorio de la Tierra del Fuego, que había sido violado ya por los predestinados galeones de Magallanes.

Hacia 1540 se había fundado la ciudad de Asunción. Se había explorado el Río de la Plata. Se había iniciado la construcción de la ciudad de Buenos Aires, Patagonia había sido invadida. Y ahora le tocaba el turno al Amazonas. Francisco Pizarro, seguro ya de la conquista de los Incas, "había recibido noticias de que más allá de la ciudad de Quito existía una vasta región en la que crecía el árbol de la canela" ¡La tentación de las especias otra vez! Pizarro ordenó a su hermano Gonzalo y a su lugarteniente, Francisco de Orellana, que buscaran esta tierra de la canela. Y así lo hicieron. Con quinientos españoles, cuatro mil indios, rebaños de llamas y cerdos, Pizarro y Orellana bajaron de los Andes y penetraron en la selva tropical, Encontraron una corteza parecida a la canela en cantidades insignificantes, pero ¿dónde les llevaría este río? Construyeron un bergantín en las orillas del Napo, y Orellana zarpó desde allí y descendió a todo lo largo del gran río al que dio el nombre de Amazonas. El descubrimiento del Amazonas abrió otras tierras desconocidas, y, antes de transcurrir un decenio, los ríos de la cuenca del Amazonas se vieron frecuentados

por las embarcaciones de la fauna humana más peligrosa que jamás vagara por sus húmedas riberas.

Naturalmente, todas esas remotas exploraciones pagaban buenos dividendos a España. La conquista de las civilizaciones indígenas de las Américas rindió una corriente de plata y oro tan vasta que dió origen a una Europa capitalista. Llegaron a España la cochinilla y el palo brasil para teñir. Llegaron también algunos productos alimenticios que habían sido muy ensalzados. Pero en lo que respecta al resto de Europa, las hierbas, los frutos, los tintes, las plantas medicinales, podrían muy bien no haber existido. Todas las "jubilosas noticias" que se había hecho esperar a los europeos no llegaron nunca a materializar. El europeo sabía sobre el continente sudamericano tanto como sobre la luna. De aventuras, de conquistas, del polvo de estrellas de las imaginaciones de los conquistadores – sí. De hechos reales del Nuevo Mundo, prácticamente nada. Y esto por buenas razones. Se suprimían las informaciones. Siempre que algún español compilaba un manuscrito sobre las maravillas naturales de América, se ocultaba el informe. Para que un libro pudiera publicarse, tenía que pasar antes por la rígida censura del rey, del Santo Oficio de la Inquisición, del Consejo de las Indias y de la Casa de Contratación. Se escribieron excelentes informes, pues el español era un observador magnífico, pero el mundo nunca los vió ni los leyó. Una a una las clásicas memorias se enterraron en Los

archivos. Había cristalizado la política oficial del exclusivismo. Todos los extranjeros fueron excluídos de América;* Europa tenía que ignorar la riqueza, potencial o efectiva, que había en las colonias de España. El velo de Isis, que Colón había levantado, había vuelto a caer de nuevo y, para la mayor parte del mundo, era como si América no se hubiera descubierto nunca.

Luego se volvió a descubrir Sudamérica. Los piratas habían estado royendo los bordes de esta ciudadela continental durante siglos. Atacaban los convoyes españoles; hundían barcos; asaltaron los bastiones de Puerto Bello y Cartagena. Interrumpían periódicamente el majestuoso flujo de riquezas procedentes de los remotos puntos del interior de Sudamérica hacia España. Pifiaban, mataban e incendiaban. Lo que no podían llevarse lo destruían. Ciudades enteras fueron arrasadas. Con todo, no destruyeron la atracción de lo desconocido. La atracción del oro, era todavía demasiado fuerte.

No, no fueron los filibusteros, con toda su furia homicida, los que abrieron el continente. Esto estaba reservado a hombres de otra hechura. El continente, que no cedía a los ataques de los caballeros cubiertos de hierro y a los arcabuceros que escupían fuego, fue abierto simple

* Sin embargo, se permitió a soldados de diversa, nacionalidades servir en los ejércitos españoles. Italianos, irlandeses, alemanes y griegos tomaron parte en la conquista.

mente por las cajas de hojalata para guardar insectos, por los sextantes y las pinzas.

Fueron, pues, los exploradores-naturalistas los que abrieron Sudamérica. Fué a estos hombres sedientos de conocimientos que, precisamente por ello se les estimaba "inofensivos", a los que se permitió entrar en territorios vedados a otros. Fueron ellos los que metódica y sistemáticamente abrieron las fronteras de Sudamérica y la hicieron salir de su olvido. Con un entusiasmo que salvaba todos los obstáculos, treparon a los Andes, descendieron por ríos misteriosos, cruzaron los desiertos, y lucharon para abrirse paso por las enmarañadas selvas salpicadas de luciérnagas. Destruyeron leyendas y descubrieron hechos. Volvieron a descubrir el caucho, estudiaron la quina y la hoja de coca. Midieron la superficie terrestre, se arrastraron por la selva y coleccionaron plantas, estudiaron los animales, midieron la marea y establecieron la meteorología en el continente. Los fenómenos naturales que hacían que América fuera América fueron investigados, codificados y recogidos en libros libros que libertaron por completo al continente de las fantasías que habían florecido por espacio de trescientos años.

Y, sin embargo, no es entre los enigmáticos ríos de América donde empieza la historia de los exploradores-naturalistas, ni tampoco entre las raíces de los árboles de las selvas

afianzadas en la tierra negra, sino en las salas tapizadas de seda de la *Académie des Sciences* de París.

La disputa empezó con Isaac Newton o, más bien, sobre las teorías de Newton, el cual sostenía que la tierra era un globo achatado en sus polos. Newton demostró, teóricamente, que la forma del planeta fijaba la duración del día; que la tierra, achatada en sus polos, se ensanchaba en su parte media; que la atracción de la luna y el sol sobre esta comba ecuatorial de la tierra, era la causa de que el planeta se bambolean como un trompo. Esto hizo que los cassinistas, que eran para Francia lo que era Newton para Inglaterra, lanzaron rugidos de indignación. Cassini había desarrollado una teoría diferente de la tierra. Los partidarios de Cassini, decían: "El hombre infesta un globo que se alarga en la dirección del diámetro polar. El mundo es un esferoide fusiforme, alargado en la dirección de los polos, estrechado en el ecuador, de una manera parecida a como un hombre barrigudo se esforzaría por disminuir su periferia apretando unos cuantos puntos su cinturón".

Pronto estuvo el mundo científico dividido en dos bandos: los newtonianos, o partidarios de la tierra achatada, y los cassinistas, o partidarios de la tierra alargada. El regreso de Voltaire de Inglaterra y su ingreso en las filas de los newtonianos convencidos, no contribuyó en modo alguno a calmar los ánimos. Ayudado por su aristocrática querida Émilie de Châtelet, Voltaire

tradujo al francés los Principia de Newron y reunió en tomo suyo un grupo de jóvenes entusiastas. Había sido arrojado el guante. Newton había invadido un campo que la Académie des Sciences juzgaba esencialmente suyo.

Hacia finales del siglo XVII la Académie des Sciences había dedicado una buena parte de su tiempo a tratar de averiguar la longitud de un grado de latitud. Se habían presentado constantes quejas por parte de los capitanes de buques, en el sentido de que los mapas no eran exactos. La marina de guerra, y Jacques Cassini, astrónomo Real, eran los responsables de ello por ser los cartógrafos oficiales. Pero, para poder hacer mapas correctos era preciso conocer la longitud exacta de un grado. Jean Picard, académico, midió por triangulación el meridiano de un arco de un grado entre Corbeil y Amiens y halló ser de 110.56 kilómetros. Pero esta medida sólo podía ser definitiva si el planeta tierra era esférico. Se estaba haciendo un mapa general utilizando estas medidas precisamente cuando el holandés Cristián Huygens llegó a París con su reloj de péndupatentado; éste puso de manifiesto el fenómeno de la fuerza de la gravedad.

Ahora bien, el astrónomo Cassini había desarrollado la teoría de que la tierra era un esferoide alargado en el sentido de los polos. Para comprobar físicamente la teoría envió al joven Jean Richer a Cayena,

en la Guayana francesa, con uno de los relojes de péndulo de Huygens. Una vez llegado a su destino, Richer instaló su péndulo en esa región del mundo en la que florecían el comercio de esclavos y las luchas entre piratas – y, ¡he aquí que Las oscilaciones del péndulo eran más lentas! Newton aprovechó en seguida este descubrimiento. Era una prueba adicional de que su idea sobre la forma del planeta era correcta. El planeta tierra se ensanchaba en el ecuador; esto explicaba los resultados obtenidos por Jean Richer. Para que siguiera marcando la hora con exactitud, el péndulo del reloj, regulado en París en la latitud 49°, tenía que acortarse en el ecuador. La explicación de este fenómeno es, según sabemos hoy, que el mayor diámetro de la tierra en el ecuador hace que la atracción de la gravedad sea menor.

Jean Richer había ayudado a Newton sin saberlo. De vuelta a París, Jacques Cassini se creyó traicionado por su colega, pues él había sostenido vigorosamente que la tierra se estrechaba en el ecuador y que el radio polar era mayor que el del ecuador. Cassini denunció a Richer tachándolo de “*hypocrite, traître*”, y dijo que era además *un caffer et un papelard*”. Era, pues, en esta atmósfera de tensión en la que se desenvolvía la controversia sobre la forma de la tierra. No era ya un simple problema de física más o menos abstruso. De su resultado dependían muchas reputaciones. La carrera de una persona dependía del bando en que se alistara.

El patriotismo y el prestigio de las naciones y los reyes se vieron envueltos en la disputa. Si todo esto no hubiera sido otra cosa que una polémica más, hubiera importado poco al mundo; pero era algo más que eso, pues tales curiosos ingredientes las abstractas especulaciones de Newton, las oscilaciones del péndulo, y los argumentos de los partidarios de la tierra achatada y la tierra alargada en la dirección de los polos fueron la cuña que abrió Sudamérica.

Si alguien busca mayor claridad sobre los comienzos de la historia moderna de Sudamérica, debe atenerse a la fecha de diciembre de 1734, porque en ella las discusiones cesaron en la *Académie des Sciences.* Una resolución había sido tomada. Iba a tener trascendentes resultados....

CAPITULO II

Les Grands Aplatisseurs

EL MAZO del presidente golpeó insistentemente la mesa de roble pulido. “! Calma, señores, calma!”

Bajo el golpear metronómico del mazo, desapareció gradualmente el murmullo de las voces en la sala de la Académie des Sciences. La luz del sol, descomponiéndose en haces multicolores, caía desde las altas ventanas ligeramente arqueadas de la biblioteca del rey, que servía de lugar de reunión a la Académie.

Los sesenta y tantos señores cortesanos, matemáticos, militares y sacerdotes que formaban la Académie, cruzaron sus tobillos recubiertos de seda, se arreglaron las pelucas y se recostaron en sus sillas.

La disputa, Dieu merci, había terminado. Hacía meses que la biblioteca real era agitada por la

controversia. Esto había empezado en el empíreo de la ciencia objetiva, y luego había descendido hacia la tierra, al regazo de los sabios. La sabiduría se vió arrancada de sus alturas olímpicas, y los académicos escucharon a sabios denunciar a sabios en arengas en las que predominaban los epítetos rabelesianos.

El caballero que había estado aporreando la mesa con el mazo se levantó. Su cabeza estaba casi enterrada en una peluca Luis XIV, que casi cubría por completo una cara atezada en la que se distinguían, como dos joyas, los azules ojos de un niño. Una vez que hubo logrado el silencio que deseaba, M. Bernard Le Bovier de Fontenelle, secretario perpetuo de la Académie des Sciences, se enfrentó a los miembros y, haciendo una pausa para obtener un efecto dramático, hundió sus dedos enjoyados en una cajita esmaltada y, con un floreo de sus bocamangas adornadas de encajes, llenó sus narices de rapé. El célebre autor de la Pluralité des Mondes, que estaba ya en los 77 años, era un hombre de una gran erudición, contrapesada con un ingenio agudo y siempre pronto. Había guiado a la Académie en las borrascosas sesiones provocadas por los newtonianos y los cassinistas, consiguiendo, a fuerza de habilidad y destreza, que llegara a una resolución. Prudente, de un temperamento frío, M. de Fontenelle pasó toda su vida (que abarcó casi un siglo) en discusiones, sin que jamás degeneraran en disputas. Esto era para él una especie de triunfo. Sus azules ojos chispeaban cuando

soplaba algunas partículas de rapé luego, con una voz incolora, seca, proclamó la voluntad del rey:

"...Así, pues, señores, la *Académie,* con el gracioso consentimiento de nuestro soberano, el rey Luis XI de Francia quiera Dios conservárnoslo – y con el permiso generoso del rey Felipe de España, envía dos expediciones para averiguar la verdadera forma de la tierra. Una expedición va a Laponia y la otra al ecuador. La *Académie* participa en un problema que ha ocupado la mente del hombre desde los tiempos más remotos..."

Dando un golpecito en la mesa con su caja de rapé al terminar cada frase de las que quería acentuar, M. de Fontenelle finalizó su discurso y luego, volviendo la cabeza en la dirección de un caballero de buena presencia, dijo:

"Hemos oído ya a M. Maupertuis, que dirigirá la expedición a Laponia; ahora, señores, oiremos a uno de los caballeros que irán en la otra expedición al ecuador".

Se produjo una ligera agitación entre los académicos. Todas las mirada se dirigieron a la figura alta, delgada, casi juvenil de Charles-Marie de La Condamine. A primera vista se hubiera creído que Charles-Marie de la Condamine era un aristócrata típico de la corte de Luis XV. Pero era algo más que eso. Era un conjunto de to-

das las fuerzas de esa época extraña, en la que la religión, el libertinaje, la inteligencia, la moda y la barbarie se mezclaban formando un extraño *poutpourri.* Había sido admitido a la *Académie* a la edad de veintinueve años, en su calidad de matemático y de competente geodesta (rama relativamente nueva en la ciencia aplicada que se ocupaba de determinar, por la observación y la medida, la forma y tamaño de la tierra). Todo esto hubiera representado muy poco, sin embargo si no hubiera estado poseído de una inquietud espiritual y de un entusiasmo que no conocían límites. Voltaire describió a La Condamine como hombre *"d'une curiosité ardente"*

Voltaire había conocido a La Condamine desde que era un muchacho. Se encontraron por primera vez en una comida en honor del Interventor de Hacienda, que había ideado una lotería para sacar dinero con que hacer frente a algunos pagarés emitidos por el municipio. La Condamine explicó a Voltaire, con un gran derroche de cifras, que el Interventor no había hecho imprimir un número suficiente de billetes para la lotería. Si alguien los comprase todos, podría ganarse con facilidad un millón de francos. Voltaire denunció la lotería. Como se pusieran en duda sus afirmaciones, compró todos los billetes – y ganó, gracias a La Condamine, quinientos mil francos.

No obstante, se sentía atraído hacia La Condamine por algo más que este singular golpe de fortuna.

Le gustaban los entusiasmos del joven, su insaciable curiosidad. Voltaire puso en juego toda sus relaciones y consiguió que La Condamine formara parte de la expedición ecuatorial y fuera uno de los dirigentes de la misma.

Ahora había llegado el momento propicio para La Condamine. Recorrió la *Académie* con la mirada y luego dijo, con sencillez y facilidad:

"Señores, todo está listo. Nuestros instrumentos han sido enviados al puerto de La Rochelle, punto desde el cual pensamos embarcar. Como sabe la *Académie,* nuestro grupo oficial se compondrá de diez miembros: M. Pierre Bouguer, astrónomo; M. Louis Godin, matemático, y su primo, Jean Godin des Odonais; serán también miembros de la expedición: el capitán Verguin, de la Marina Real; M. de Morainville, dibujante; Joseph de Jussieu, botánico; el Dr. Jean Seniérges, médico; M. Hugot, relojero y técnico; M. Mabillon; y el joven M. Couplet, sobrino del miembro de la *Académie.* Saldremos de La Rochelle en el mes de mayo de este año de gracia de 1735. Después de visitar la isla de Santo Domingo, en el Mar Caribe, seguiremos nuestro viaje con el convoy de los barcos de su Majestad Católica hasta el puerto de entrada, Cartagena. Aquí vendrán a nuestro encuentro dos oficiales de la marina de guerra española, el capitán Jorge Juan y Santacilia y el capitán Antonio de Ulloa, que han sido asignados a nuestro destacamento. Desde Cartagena iremos

como podamos hasta la provincia de Quito en el Virreinato del Perú. Allí comenzaremos nuestros trabajos".

Pero, ¿por qué tenían que ir hasta Perú, hasta los confines de la tierra, para medir un arco? Bien podían los académicos agitar sus pelucas espolvoreadas. En éste un gasto de la Academia no podía permitirse. Con todo, bastaba una mirada al mapa para comprender la razón: la Audiencia de Quito, en Sudamérica, era el único punto accesible del ecuador, al rodear éste la tierra, en el que pudiera trabajar una expedición de esta índole. El Africa ecuatorial estaba todavía sin explorar y sin colonizar; Borneo estaba aun sin abrir al mundo; el bajo Amazonas era una masa de pantanos sin fondo y de indios hostiles. Sólo en la Audiencia de Quito podían los físicos de entonces completar sus proyectos: la medición de un arco del meridiano en el ecuador, y los experimentos sobre la fuerza de la gravedad en el mismo.

Existía una fuerte polémica entre los cartógrafos sobre la longitud de un grado, y la expedición esperaba poder establecer una medida universal de la misma. El francés Picard había medido en 1670 un grado y halló que su longitud era de 69.1 millas (110.56 kms.). El inglés Snell había calculado que sería de 66.91 millas (107.05 kms.) y sus compatriotas habían insistido en sus opiniones publicando la obra *Sea-*

man's Practice que adoptaba la longitud de 60 millas (96 krns.) para un grado, o sea una milla naútica por cada minuto de latitud. Quedaba, pues, mucho que hacer.

Charles-Marie era hijo del *Receveur général des Finances du Bourbonnais.* Habiendo nacido en el año de 1701, cuando el rey Luis XIV estaba en el zenit de su poderío, vino al mundo en una época de perturbaciones. En su juventud estuvo rodeado de poetas y militares de Francia. Generales y mariscales visitaban a menudo su casa; a los ocho años conocía perfectamente el tedio dorado de Boileau y Corneille y la alegría delicada y chispeante de los físicos. Pero su juventud se fundió en el crisol de la guerra, y los uniformes dominaban la época. Cuando sólo contaba tres años de edad, sus obscuros ojos habían visto desfilar los soldados que marchaban a la guerra de sucesión española. El trono de España estaba vacante. Luis XIV quería que se adjudicara a su nieto Felipe, duque de Anjou, Legalmente, el duque de Anjou, nieto a la vez de los monarcas de España y Francia, debiera haber subido pacíficamente al trono. Pero cuando Luis gritó "De ahora en adelante no hay ya Pirineos", se vió claramente cuál era el fin que perseguía. El delicado equilibrio de poder se había alterado. Inglaterra creó una Gran Coalición contra el candidato de Luis, y Charles-Marie apenas sí podía recordar otra cosa de su niñez que el ruido sordo y continuo de los furgones y los gritos de los oficiales encargados del reclutamiento. Cuando Marlborough venció

a los franceses en Blenheim, la familia de La Condamine perdió varios de sus deudos en la batalla. Durante todos sus primeros años, cuando las impresiones son indelebles, la guerra azotó a Europa.

El invierno de 1708 fué frío y cruel, el Sena se heló. Hubo hambre. Charles-Marie recordaba los cadáveres helados a lo largo del Puente Nuevo. Los motines se multiplicaron y se extendieron. Incluso el rey Luis se vió obligado a entregar su vajilla de oro y plata a la casa de la moneda y a empeñar las joyas reales. Pese a todo, un decenio después, hacia la época en que Charles-Marie se disponía a ingresar en el Liceo *Louis le Grand*, había muerto Luis XIV, y Francia, parecida a un camaleón, había pasado de la miseria a la prosperidad y de la prosperidad a la especulación. Había entrado en escena John Law, de Edinburgo. Este famoso personaje convenció al Regente de Francia de la viabilidad de sus fantásticos planes financieros; se estaba fraguando la “estafa del Mississipi”. Las acciones se vendían sobre la base de las ganancias que producían minas de la Louisiana aun no descubiertas y que se suponía rivalizarían con las de Potosí, en el, por entonces, llamado Alto Perú, y con las de Taxco, en México.

Francia pasó por cinco años de delirio. John Law prometía el doce por ciento de interés sobre las inversiones, y los ingresos modestos se convirtieron en fortunas colosales.

Criados que habían sido pobres como ratas tuvieron de la noche a la mañana dinero suficiente para comprar propiedades fabulosas. Cuando al fin se descubrió la estafa, se habían arruinado millones de franceses; la indigencia de grandes y pequeños fué de una amplitud nacional; pero los La Condamine surgieron de la crisis con una fortuna apreciable. Por entonces el joven Charles-Marie había pasado del liceo al ejército.

Las repercusiones políticas de la "estafa del Mississipi" se dejaron sentir durante muchos años. La nobleza arruinada echaba la culpa de su desgracia a las maquinaciones del Regente y buscaba la manera de revocar su regencia por medio de las intrigas y de la ayuda del duque de Anjou, que estaba ahora ya sólidamente sentado sobre el trono de España con el nombre de Felipe V. En la conspiración se vieron envueltos todos los atolondrados de las grandes familias francesas; al registrar a un tal sacerdote Portocarrero cuando intentaba cruzar los Pirineos, para penetrar en España, se le encontraron documentos que comprometían a muchos. Francia rompió en seguida con Felipe V y se declaró la guerra.

En medio de las fiestas con que se celebraba la llegada a Francia de Pedro el Grande de Rusia, los batallones franceses marcharon hacia la frontera española. Charles-Marie, de dieciocho años de edad, ocupó su puesto como oficial a las

órdenes del mariscal Berwick, el hijo natural de Jacobo II de Inglaterra. Tomó parte en el sitio de Rosas y mostró una gran bravura e intrepidez bajo el fuego. Pero durante el sitio ocurrió algo más que los cañonazos que se dispararon. Pué durante este sitio cuando cambiaron bruscamente las opiniones de Charles-Marie sobre la vida. Habían capturado a un soldado español recientemente regresado de las colonias. El joven español contó a Charles-Marie, bajo el retumbar de los cañones, sus recuerdos de la vasta cadena montañosa llamada los Andes, que se extendía todo a lo largo de la costa del Pacífico; sobre los caudalosos ríos, sobre los palacios de los Incas. Estos relatos inflamaron la imaginación de La Condamine. De entonces en adelante su interés se concentró en la ciencia. Las matemáticas, y su progenie geométrica la geodesia, ocuparon toda su atención. Convirtiendo su acantonamiento en una universidad, se lanzó al estudio de la ciencia con una curiosidad insaciable que todo lo devoraba, con todo el ardor de un espíritu que nunca abandonaba un tema antes de haberlo agotado. De esta manera, Charles-Marie, como Descartes y Maupertuis antes que él, se convirtió en un soldado-erudito.

A la edad de veintinueve años, fué elegido miembro de la *Académie des Sciences.* En seguida salió en una expedición con el escuadrón de Duguay-Trouin para la costa de Berbería, donde pasó dos años llenos de aventuras. En tierra, desplegaba su genio para la organización, en el mar

su habilidad para averiguar la posición del barco por medio de la astronomía, habilidad que los marinos consideraban poco menos que milagrosa.

A su regreso a París, su inquieta curiosidad le precipitó inmediatamente en la controversia que embargaba la atención de todo el París intelectual: la lucha entre los partidarios del alargamiento de la tierra, los cassinistas, y los partidarios del achatamiento del globo, los newtonianos.

Poca duda podía caber sobre en cuál bando estaría La Condamine. Se daba perfecta cuenta de que los cassinistas querían refutar las teorías de Newton; la reputación de ellos lo exigía. Esta era la oportunidad de La Condamine. Cuando se aprobó finalmente la resolución de enviar una expedición a Sudamérica, Charles-Marie empezó a utilizar sus relaciones en la corte, y Voltaire su vitriólica pluma. De estas actividades unidas surgió La Condamine como uno de los dirigentes de la expedición al ecuador. Cierto que dio **100.000** francos de su propio bolsillo para contribuir a sufragar los gastos de la expedición; cierto que se vió obligado a llevar consigo el joven Couplet. Pero éste era sobrino del tesorero de la Academia y Charles-Marie utilizó una treta que no deja de ser común en las expediciones modernas: llevó consigo a un joven miembro de la familia que tenía en sus manos los cordones de la bolsa.

Pero esos detalles carecían de importancia. He aquí que al fin estaba ante la *Académie des Sciences;* la expedición era un hecho y él formaba parte de ella.

Charles-Marie, dirigiéndose a los académicos, continuó:

“Es posible que los señores académicos se pregunten la razón por la cual el rey de España ha permitido que una expedición oficial entre en sus colonias. En esto hemos recibido un honor singular...”

. Y así era. El rey de España había hecho con ellos la primera excepción en doscientos cincuenta años y lo que parece increíble precisamente en una época en que España estaba sufriendo repetidos ataques en su propio reino y en sus colonias. ¿Por qué permitió Felipe V a los académicos el acceso a los secretos más recónditos de su imperio? La respuesta hemos de buscarla en la guerra de sucesión española.

El rey de España era nieto de Luis XIV. Durante toda su vida, mientras la guerra le empujaba de un lado a otro, Felipe había escrito: “Haré los mayores esfuerzos por mantenerme en el trono en el que Dios me ha colocado y al que vos, después de Él, me ha llevado”. Ahora pagaba la vieja deuda. Había escuchado, sin ocultar su malhumor, las súplicas de los emisarios franceses, el conde de Maurepas y el cardenal de

Fleury. Al fin había cedido, no sin que protestara violentamente el Consejo de Indias. Pero para tener la seguridad de que los franceses no ahondarían mucho en los secretos coloniales de España, se asignaron a la expedición dos oficiales de la marina de guerra española y se enviaron instrucciones secretas a todos los lugares que pudieran visitar. Los funcionarios locales deberían prestar toda la ayuda que pudieran, pero tendrían mucho cuidado en no permitir a los académicos "poner los ojos en la tierra", en resumen, no se les permitía más que "echar un vistazo".

Si Felipe V hubiera tenido la más remota idea de lo que iniciaba, hubiera escuchado a su Consejo. Pues esos franceses estaban a punto de descorrer el velo con que, de propio intento, se había rodeado a América desde su descubrimiento.

Cuando esos franceses izaron sus velas, ¿quién hubiera podido prever lo que encontrarían y lo que pondrían en marcha? El 16 de mayo de 1735, cuando Charles-Marie de La Condamine salió de La Rochelle, bajo un cielo gris, con los astrónomos y los cadeneros, los botánicos y los matemáticos, a bordo de un buque de guerra francés, empezó una nueva época en el progreso humano. En la historia de las Américas, el año 1735 señala una fecha que casi podría equipararse al año 1492. Habían ocurrido grandes acontecimientos científicos sin ninguna relación

recíproca. Linneo había publicado su Systema Naturae, obra que abrió el verde mundo de la botánica; y una expedición de la Académie des Sciences salió de Francia para abrir Sudamérica.

“¡Nec sit terris Ultima thule!”

CAPÍTULO III

Se Abre la Puerta de América

EL LUGAR fué Sudamérica, la fecha noviembre de 1735; la puerta, Cartagena de las Indias.

Sin nada más que los pasaportes firmados por los Borbones, esos físicos habían abierto una brecha en las gruesas murallas de la ciclópea fortaleza que defendía el almacén de las Américas.

Se deslizaron por la Boca Chica, llegaron hasta la bahía y casi se sintieron subyugados por los ardientes matices de las flores, el olor de la vainilla, los deliciosos perfumes de la fecunda tierra que rodeaba al gran puerto. Todo lo que veían les deleitaba y les sorprendía.

Vieron a los peones, vestidos de pantalones blancos y cortas blusas blancas, con sombreros de paja color obscuro, bambolearse por el malecón bajo la pesada carga de *"las cosas de España'* cueros de Córdoba, vino de La Mancha,

aceite de Jaén – y otras procedentes de todos los talleres de Europa, artículos de vidrio, fusiles, y telas. Palmeras bordeaban las playas que besaban las olas; bálsamos y acacias, ahora en plena floración, perfumaban el ambiente de las animadas calles. En los linderos de la ciudad atravesaron bosquecillos de cacaos, "el tesoro más valioso que la naturaleza podía haber concedido a América", que producía la semilla con la que se fabricaba el chocolate que sólo podían comprar las gentes más ricas de París. Comieron papaya, guayaba, chirimoya; se atracaron hasta casi reventar del fruto dulce y agradable del zapote, entonaron rapsodias cuando probaron la piña, "que, cuando está bien madura y se la pela, está tan llena de jugo que se disuelve por completo en la boca".

Cartagena, como no habían de tardar mucho en descubrir, era la principal arteria comercial entre España y sus reinos del Pacífico. Todas las embarcaciones destinadas al Nuevo Mundo tenían que tocar primero en Cartagena. Compartía con Puerto Bello, en Panamá, y Vera Cruz, en México, la distinción de ser las únicas puertas de acceso a las Américas. Los convoyes procedentes de España tocaban primero en Cartagena, en Sudamérica, y en ella descargaban las mercancías destinadas a aquella parte de la misma que hoy llamamos Colombia y que era entonces el Virreinato de Santa Fe. La elección de Cartagena se había basado, no tanto en su posición geográfica, ya que era sumamente difícil

transportar las mercancías a través de los Andes y luego hacia el mar por el perezoso Magdalena hasta el Caribe, como por su posición muy inaccesible, que hacía que fuera casi inexpugnable.

Los franceses pasearon por la ciudad y hallaron que tanto ésta como sus suburbios estaban “bien trazados”. Las calles eran rectas, anchas, uniformes y bien empedradas. Las casas “eran de piedra, algunas de ladrillo, pero casi todas de un solo piso, las habitaciones de su interior estaban bien dispuestas”. Los edificios tenían la solidez reservada de Sevilla, con puertas macizas reforzadas con grandes claves de hierro y ventanas enrejadas. Muchas ostentaban grandes escudos heráldicos que proclamaban que el dueño era un hidalgo. Esas falanges de ladrillo y piedra terminaban bruscamente en plazas, verdes y umbrosas, que formaban una serie de oasis entre los rimeros de casas bajas y pardas.

La mayor de esas plazas estaba rodeada por los portaestandartes del imperio la Catedral, el Cabildo, los cuarteles militares y el Tribunal de la Fe, la Casa de la Inquisición. La arquitectura sólida, severa y práctica, la fijaban las leyes de las Indias, y lo propio sucedía con las instituciones de la ciudad. Esas leyes prescribían, con una minuciosidad increíble, las formalidades que debían ser observadas al fundar una ciudad. En las colonias británicas, la ciudad creció para llenar las necesidades de los habitantes; en las colonias

españolas, la población del país creció para llenar las necesidades de las ciudades. Así, Cartagena, tenía su gobernador que, aunque nombrado por el rey, estaba subordinado al virrey; y tenía su Cabildo, que administraba los asuntos locales; una guarnición con un jefe que respondía ante el gobernador, y una Casa de la Inquisición que no tenía que responder ante nadie.

Para los franceses, recién llegados de París, donde los actos de cada uno no tropezaban con estorbos y donde la libertad de palabra, si se la sabía vestir del delicado ropaje de la urbanidad, permitía decir casi todo lo que se deseaba, fué un rudo choque encontrar en este país funcionando la Santa Inquisición. Era, sin duda, una cosa medieval.

Establecido en 1569 por un decreto de Felipe II, el Tribunal se componía de tres inquisidores, dos secretarios y un cierto número de familiares que eran los encargados de ahorcar, quemar y atormentar a los acusados. En Cartagena se decía que el Tribunal se componía de "*un Santo Cristo, dos candeleros* y *tres maderos'* pero, para un extranjero no en prudente exteriorizar esos sentimientos, pues el Tribunal era un organismo poderoso, no sometido a ninguna autoridad temporal. Controlaba toda la vida intelectual de los habitantes. Mantenía una rígida vigilancia sobre todo, incluída la introducción, la publicación y la venta de toda clase de li-

teratura. Los libreros tenían que presentar listas de todos los libros que ofrecían en venta y destruir aquéllos que la Inquisición condenan; tal era su poder. Los habitantes de la "Perla de las Indias" habían aprendido desde hacía mucho tiempo a evitar al Tribunal y se lo recordaban a sí mismos constantemente con el dicho: *"Del rey y la Inquisición – chitón".*

Pero fueron los habitantes de Cartagena los que más sorprendieron a los franceses. La gran variedad de razas y de colores de la piel que observaban, los dejaba perplejos. Había tres divisiones principales entre ellos – el europeo, el indio y el africano – y éstas, a su vez, se subdividían en un gran número de colores que parecían dar toda la gama de una paleta. Los descendientes de un blanco y una india se llamaban *mestizos,* y su piel en de color *café con leche;* el cruzamiento de sangre negra e india producía *zambos* o *mulatos, y* éstos a su vez, al mezclarse con otros producían *zambalvos, barcinos y coyotes.* Había algunas clases a las que los cartageneros llamaban *"tente en el aire",* pues no sabían si eran blancos o de color; había también los salta *atrás,* que empezaban siendo "casi blancos", pero que retrocedían hasta convertirse en negros.

En Cartagena conocieron los académicos a los capitanes de la Armada Real que habrían de ser sus colegas en la medición de un arco del meridiano. Eran éstos don Jorge Juan y Santa-

Santacilla, matemático, Comendador de la Orden de Malta, y don Antonio de Ulloa, joven que contaba tan sólo veinte años de edad, pero que era muy astuto y matemático capaz. Estos capitanes estaban encargados de dos deberes: ayudar de todas las formas posibles a que se llevara a efecto el programa científico de los franceses, y no permitirles ir más allá en sus investigaciones. Estaban también encargados por el rey de hacer un informe sobre el "estado del Imperio colonial", encargo que cumplieron redactando una memoria titulada *Noticias Secretas de América.* Estas *Noticias Secretas*, que son el informe más astuto y perspicaz que jamás se haya hecho sobre un imperio colonial, que contenía recomendaciones concretas sobre reformas, no se llegó a publicar jamás ni fué aprovechado – hasta que los ingleses consiguieron apoderarse de una copia y la imprimieron setenta y cinco años después de haber sido escrita.

Los dos españoles acogieron a los franceses con una simpatía y una sinceridad que parecían alejar las nubes de cualquier posible sospecha. Ulloa tenía muy buen humor. Se reía de las debilidades de los colonizadores. Se burlaba de las cosas serias, y con una gran habilidad sabía vencer las mayores dificultades a que tenía que enfrentarse todos, en este mundo todavía nuevo y sin pulir.

Tres días después de desembarcar en Cartagena, M. de Ricour, capitán de la fragata

francesa que les había conducido, les recordó que, si estaban dispuestos a aceptar su oferta, les llevaría a Puerto Bello, en el Istmo, que en el segundo puerto de atraque de los convoyes españoles.

Ahora bien, sólo había dos maneras de poder llegar a su destino en la Audiencia de Quito. Una era embarcarse en Cartagena para ir a la desembocadura del perezoso Magdalena, trasladar toda la impedimenta a bongos de fondo plano, y remontar el río unos seiscientos cuarenta kilómetros, tras de lo cual montarían en mulas pan ascender por los Andes hasta Santa Fe de Bogotá. Al llegar a ésta se enfrentarían a otros ochocientos kilómetros de tortuosas veredas para mulas, a lo largo de los Andes, hasta llegar a Quito.

Don Antonio de Ulloa explicó esto en detalle a los académicos ante un enorme mapa colgado en la oficina del gobernador. M. Hugot, el relojero, que tenía a su cargo los telescopios, los péndulos, los relojes y los octantes de la expedición, que formaban la parte más valiosa del equipo, exteriorizó su opinión de que "un viaje de esa índole alteraría la exactitud de los instrumentos". Por esta razón, y también por otras, decidieron seguir la otra ruta. Irían primero a Puerto Bello, a 368 kilómetros al oeste de Cartagena, sobre el istmo de Panamá. Desde Puerto Bello podían seguir la ruta terrestre – una *"jornada"* en el lenguaje del mulero – hasta Venta de las Cruces, o seguir otros ochenta kilómetros

al suroeste de Puerto Bello, hasta el río Chagres, que, siendo navegable para canoas, les llevaría hasta la citada ciudad de Venta de las Cruces. De esta manera, el viaje por tierra en mulas se reduciría a unas seis horas para llegar al otro lado del istmo, a la ciudad de Panamá, que era punto de reunión de la flota de la plata procedente del Perú, y el lugar en el que se embarcarían para llegar a la costa del ecuador.

La expedición visitó, en masa, al gobernador, y le dió las gracias por las cortesías de la ciudad. Luego se dirigieron a Puerto Bello.

"….Puerto Bello – decía un viejo relato de piratas –, es una ciudad situada en la costa norte del Istmo de Panamá y a su puerto llevaban los barcos de la vieja España sus cargamentos que van por tierra hasta Panamá y desde allí son distribuídos hacia el sur, hasta la costa del Perú…"

Puerto Bello, era, pues, el puerto más importante de todo el Mar Caribe, el punto en el que el sistema de flotas convoyadas tocaba tierra para descargar las mercancías procedentes de Europa, y tomar a bordo los tesoros de La conquista. Era el "foco de la envidia extranjera". Había sido saqueado por los piratas más famosos del Mar Caribe: Hawkins lo había probado, Drake se había enterrado en él – su cuerpo estará hoy encerrado en un féretro de plomo, en algún pun-

to de la tranquila y diáfana bahía de Puerto Bello — y, últimamente, Henry Morgan se había apoderado del puerto y lo había arrasado. Siendo muchacho, La Condamine se estremecería al leer los cuentos de Esquemeling y de los piratas de América, siguiendo el saqueo de Puerto Bello por Morgan y sus “muchachos” con todo el ardor de un joven romántico al que la sangre y la rapiña parecen una cosa normal, por el hecho de estar rodeados de un nimbo romántico. Ahora caminaba por la única calle empedrada de esta fabulosa ciudad.

El convoy había llegado procedente de Cartagena y llenaba el puerto. La ciudad rebosaba de guardias marinas, soldados y milicianos, siempre alertas para descubrir el ataque. Los mercados estaban llenos de comerciantes procedentes de Bogotá, Quito, Popayán, Panamá y Guatemala que habían ido con sus mulas cargadas de cacao, quinaquina, o corteza de los jesuitas, lana de vicuña, canela y bultos y más bultos de ipecacuana, zarzaparrilla y vainilla.

La Condamine recordaba las ferias de Levante que había visto siete años antes. Las mercancías cambiaban de mano, y el oro, la plata y las esmeraldas eran arrojados con un descuido que hacía que la cabeza le diera vueltas. Se realizaban ventas que importaban millones de maravedís. Los negocios se realizaban con la misma rapidez con que podían salir las cifras de las bo-

cas. Tan pronto como las mercancías eran vendidas, cerraban los negociantes sus cofres, los cargaban sobre sus mulas y desaparecían.

Todo aquél que salía vivo de Puerto Bello, se consideraba especialmente favorecido por la Providencia. Todos hacían antes testamento y ponían en orden sus asuntos, sin olvidar encargar algunas preces por el reposo de su alma, pues Puerto Bello era el lugar de América en el que la peste era más frecuente. Las epidemias y las fiebres, asolaban el puerto; los esclavos de África llevaban sus infecciones, nubes de mosquitos portadores del paludismo acuciaban a los habitantes de la ciudad sin cesar, las gentes de mar morían por centenares. Para un sacerdote o un militar, ser destinado a Puerto Bello, equivalía a ser enviado a una muerte en vida. Los barcos españoles rara vez partían sin haber enterrado la mitad o, por lo menos, una tercera parte de su tripulación. Puerto Bello había llegado a ser el cementerio de los españoles. A pesar de todo, la lucha comercial le hacía persistir.

"Nos alegramos de abandonarlo – escribía don Antonio de Ulloa – Había sido siempre nuestra intención no permanecer más tiempo que el absolutamente necesario en cualquier lugar. . .nuestro ardor por empezar a trabajar, unido al deseo de abandonar este clima tan peligroso, nos indujeron a apresurar, en lo posible, nuestra partida. Desde Puerto Bello avisamos a

don Dionisio Martínez de la Vega, Alcalde de Panamá, nuestra próxima llegada, indicándole los motivos de nuestro viaje... al mismo tiempo que las órdenes de Su Majestad, relativas a la ayuda que habrían de prestamos todos los funcionarios a sus órdenes, añadiendo nuestra petición de que se dignara enviarnos una o dos embarcaciones de las utilizadas en el río Chagres, para que nos llevaran a Panamá...”

Con gran sorpresa de La Condamine, el Alcalde de Panamá envió en seguida las piraguas. Estaban esperándoles cuando llegaron de Puerto Bello. Espantando a los millares de moscas, mosquitos y jejenes que picaban y chupaban sus carnes de parisienses bien alimentados, e hipnotizados por el rítmico golpe de los bateleros, se repartigaron en sus canoas cargadas hasta las bordas.

La selva invadía el río, aislándoles con igual eficacia que si estuvieran pasando por alguna de las estrechas y tortuosas calles de París. El aire estaba quieto, salvo por algún que otro “dingdong” del pájaro campanero. Los árboles eran tan espesos que semejaban un frente de pulida esmeralda, una masa de hojas inmóviles. Las ramas de los árboles y los penachos de las palmeras, surgían de la masa verde proyectándose en graciosas parábolas con un abandono encantador. A La Condamine le parecía que sus troncos se alzaban como regimientos de soldados, rígidos y derechos con sus raíces enroscadas en la

rica tierra negra de la selva virgen. Más arriba, el bosque parecía estar entrelazado por las lianas trepadoras que se extendían de un árbol a otro, como la urdimbre de una alfombra mágica.

Durante dos días ascendieron las canoas por el río, que se iba estrechando cada vez más hasta que, finalmente, estuvieron completamente verdes de la silenciosa selva. Los cocodrilos flotaban en la superficie del agua; con una ondulación furiosa de la cola y un ruido seco, parecido a un trueno, desaparecían tan pronto como los bongos se acercaban. Bandadas de garzas blancas pasaban sobre las piraguas sostenidas por sus alas silenciosas, y delante de ellos, volaban constantemente grandes martines pescadores de cabeza azul.

El río Chagres penetraba en el corazón de esa región, tan poco bien definida, descubierta por Colón en su cuarto viaje e incluída en la efímera capitanía de Castilla del Oro. En 1736 había sido incorporada a las tres provincias – Panamá, Darién y Veraguas – que formaban el Reino de Tierra Firme. La mayor parte de la Tierra Firme estaba cubierta de bosques profundos, impresionantes y majestuosos; en la vertiente del Pacífico, los bosques eran menos densos y algo más secos. La línea de la cordillera central, continuación de los Andes sudamericanos, estaba bastante bien definida al este del valle excavado por el Chagres hasta que, arqueán-

dose hacia el sur, se dividía en una masa de crestas y sierras con altas mesetas entre ellas.

El Chagres (hoy incluído en el Canal de Panamá) presenció los primeros esfuerzos de los españoles para "cortar" el Istmo. Después de descubrir el continente, la obsesión de los españoles fué hallar un camino recto hacia los mares del Sur. En 1529 llegó a manos de Carlos V un informe que decía:
"No hemos encontrado el pasaje – tenemos que cortarlo". Los ingenieros reales estudiaron el río Chagres. Cincuenta años después de haber sido descubierta América, ascendieron por el río hasta que toparon con una enmarañada masa de colinas abruptas y montañas. Dirigieron entonces sus miradas a sus bombas, sus máquinas y sus palas de mano; después miraron de nuevo hacia las dentadas montañas salpicadas de verdura, y abandonaron el proyecto. Los españoles "idearon" el canal, pero sus ideas se adelantaban en varios siglos a su técnica. Por consiguiente, construyeron lo único que podían construir, un camino entre Puerto Bello y la ciudad de Panamá. Como el camino del imperio, como el activo más valioso del comercio español, se convirtió en la arteria más solicitada por todas las demás naciones.

Venta de las Cruces era la base de una bifurcación de caminos. Estaba a un día de caballo de la ciudad de Panamá y era el más importante de los lugares de descanso mantenidos por las autoridades de Tierra Firme en la ruta a través

del Istmo. El final del Camino de las Cruces estaba a cuarenta y cinc o metros y medio sobre el nivel del mar y, por consiguiente, el aire era “más benigno” y por ello se le utilizó para instalar una especie de hospital, al mismo tiempo que un almacén con sus correspondientes aduanas. Con tiempo seco, las reatas de mulas se sucedían sobre el camino empedrado entre Panamá y Puerto Bello. Durante los ocho o nueve meses de lluvias, cuando el Chagres iba crecido, las mercancías se conducían en barcas desde Venta de las Cruces, descendiendo el río hasta el Fuerte de San Lorenzo, en el Caribe, y de aquí se desviaban hacia el este hasta Puerto Bello.

La ciudad se alzaba en un gran espacio desmontado y aclarado, en el que se habían plantado naranjos y guayabos. Ciudad pequeña y bien trazada, se componía casi por entero de almacenes y edificios oficiales, construidos de piedra, techados con tejas y protegidos por un fuerte como el que existía a la entrada del río Chagres. El alcalde de la población actuó con la acostumbrada cortesía del país. Ordenó en seguida a los indios que le rodeaban, que descargaran los bongos y aprestaran las mulas para conducir a los que iban a “medir la tierra” en su viaje de seis horas hasta la ciudad de Panamá, en la orilla del Pacífico.

Al caer la tarde de ese mismo día se levantó una brisa suave que les deparó un airecillo fresco, vigorizante, salino; y los expedicionarios,

cubiertos por la suciedad de su viaje a lomo de mula, cansados por los días pasados en las piraguas, sintieron el primer contacto delicioso del Pacífico. Divisaron primero las colinas de Ancón, luego las murallas del fuerte que guardaba la ciudad de Panamá, y, detrás de ellas, el azul oscuro del mar del sur. Ningún viento alteraba la paz de su superficie. Allí estaba azul e indolente, sin ninguna niebla o movimiento visible. El Atlántico, el Pacífico, la selva tropical, la llanura les rodeaban como una fuga de cuatro temas.

En la sabana estaba el tema central – Panamá, un testimonio, si no de la grandeza del hombre, al menos de su tenacidad, pues la ciudad había sido destruida sucesivamente por los terremotos, los saqueos y los incendios. Pero ahora se alzaba otra vez, entera y viva, con toda la actividad presurosa de hormigas que reunían las *"cosas de España"* recién llegadas. Las campanas de la catedral tocaban el Angelus cuando los académicos franceses entraban en Panamá, seguidos por la plebe de la ciudad, los perros y los indios que los examinaban con mirada curiosa, como si fueran saltimbanquis de un circo ambulante.

Había mucho que hacer. "En primer lugar— como escribió Antonio de Ulloa – antes que nada, visitamos al alcalde don Dionisio Martínez de la Vega, muestra de respeto que debíamos, no sólo a su dignidad, sino también a las muchas cortesías que nos había prodigado. El digno caballero nos recibió a todos. ..de la manera más

cordial y acogedora. Recomendó también a los funcionarios del rey, y a otras personas distinguidas de la ciudad, que no escatimaran ninguna muestra de estimación: conducta que revelaba en seguida la influencia de las órdenes reales”.

Y, sin embargo, todo el peso de las órdenes reales no fué suficiente para acelerar la partida hacia la provincia de Quito. Había que hacer algunos “preparativos indispensables”, que absorbieron una buena parte de sus reservas de tiempo. En las Américas, como supieron pronto los académicos, el tiempo no se medía. Es cierto que las personas de alta posición tenían relojes, pero ninguna los consultaba. Pletórico de ron y de fanfarria, el patrón del barco que iban a utilizar, les visitó en su alojamiento que daba a la plaza mayor, asegurándoles que su barco, el *San Cristóbal,* zarparía “pronto”, pero, al instarle para que fijara una fecha, evitó hacerlo diciendo con una seguridad sonriente, pero vaga: “Pronto, caballeros, pronto”.

Antonio de Ulloa confesó que “pronto” no era otra cosa que una figura retórica y que podían, sin riesgo alguno, desempaquetar sus instrumentos y sacar algún provecho de su estancia en Panamá. Ninguno de los académicos necesitaba que le dijeran esto. Joseph de Jussieu, provisto del tradicional maletín del botánico, recorría ya las colinas vecinas en busca de frutas y plantas floridas para su colección, ayudado por

el muy capaz Jean Senièrgues, el médico de la expedición, y por Morainville, el dibujante. Charles-Marie de La Condamine y otros partieron con Godin, Bouguer y el capitán Verguin, de la armada francesa, para levantar el mapa de la bahía de Panamá. Pues el célebre cartógrafo francés d'Anville les había pedido que le proporcionaron algunas nuevas correcciones para su nuevo mapa de Sudamérica.

"Traedme ángulos, señores y triangulaciones, meridianos correctos, pues yo soy implacable con las leyendas". Recordando esta frase, se dispersaron por la costa selvática del Istmo.

El sitio que ocupaba la ciudad de Panamá había sido descubierto por Tello de Guzmán en 1515 y derivó su nombre del Istmo. Este era el nombre que daban los indios a toda la región por la presencia en ella de un alto árbol, de corteza lisa, de la familia de las esterculias, llamado "panamá". Su fundación databa de sólo dos años después del descubrimiento por Vasco Núñez de Balboa del gran mar del sur. Bastó un momento al español de mente geográfica para darse cuenta de las ventajas de que disfrutaría una ciudad que se fundara en la bahía de Panamá, para controlar la entrada del Istmo. En 1521 Carlos V le había otorgado el título de ciudad, con todos los privilegios consiguientes. Por espacio de más de un siglo, fué el paso obligado para todo el oro y toda la plata procedentes del Perú y Bolivia, y también para todas las mercancías de las Filipinas y

de las Islas de las Especias, del lejano Pacífico. Los piratas la asaltaron una y otra vez. En 1670, después de tomar el fuerte de San Lorenzo sobre el río Chagres y de arrasar Venta de las Cruces, Henry Morgan avanzó hasta Panamá, se apoderó de la ciudad, la saqueó a su capricho y la devolvió sólo cuando le hubieron pagado un enorme rescate, incendiándola primero. Entonces se trasladó la ciudad a una legua de distancia de su anterior emplazamiento y se edificó en la desembocadura del río Grande, sitio en el que ha permanecido desde entonces.

Los franceses tenían que habituarse aún a las curiosas costumbres y usos de una ciudad colonial y tropical, muy diferentes, como es natural, de las del continente. Charles- Marie de La Condamine estaba acostumbrado a moverse en los grandes salones de París, pero en Panamá fué recibido, aun en las casas más distinguidas, por señoras que le daban la bienvenida cómodamente recostadas en sus hamacas. Las mujeres habían jugado un papel demasiado importante en su vida, para que La Condamine dejara de observar que en Panamá las mujeres "... .usan una especie de enaguas, que llaman 'pollera'.,..y en el cuerpo una especie de justillo... .que se aprietan siempre para disimular sus senos. En la cabeza se ponen un gorro de lienzo blanco y muy fino de lino, en forma de mitra. En lugar de zapatos. ..usan una especie de chinelas del tamaño suficiente para acomodar las puntas de los pies. En la casa, todo su ejercicio consiste en estar

tumbadas en sus hamacas...siendo esta costumbre tan general, que no hay ninguna casa sin dos o tres... . En ellas pasan la mayor parte del día”.

Necesitó algún tiempo para acostumbrarse a ver a las mujeres fumar. En Europa, donde fumar tenía cierto carácter sociable y donde un hombre podía discursear mientras saboreaba una pipa y enternecerse sobre una botella, la costumbre de fumar estaba reservada por entero a los hombres que, además, sólo usaban la pipa. En América, halló que la pasión por el tabaco era universal – “Las señoras y otras mujeres blancas, fuman en sus casas, recato que no observan las mujeres de otras castas, ni los hombres que, en general, no respetan ni el momento ni el lugar”. Pero, ¡qué manera de fumar! “Enrollaban el tabaco para formar delgados cilindros, introduciendo después el extremo encendido dentro de la boca donde lo tenía durante mucho tiempo sin que se apagan ni el fuego les incomodara”.

Pero había algo más que hacer que conversar con bellas damas mientras se balanceaban en sus hamacas y fumaban con los cigarros al revés; había que hacer los preparativos finales para el viaje y escribir cartas a la Academia de Ciencias de París.

Al principio se les habían asignado dos años para realizar sus mediciones. La Condamine escribió al tesorero, Couplet, diciéndole que no

creía que pudieran realizar sus trabajos en el tiempo señalado. Habían zarpado de Francia en mayo de 1735; era ya enero de 1736 y aun no habían zarpado para el Perú. Se esforzó por presentarles un cuadro lo más claro posible de las Américas, hasta donde lo permitiera la analogía, pues sólo así podrían formarse una idea, los que estaban sentados en sus sillones en París, de la inmensidad de su tarea.

"A lo largo de este istmo, corren esas famosas cadenas de montañas altivas llamadas los Andes, que, empezando a una distancia tan prodigiosa como la Tierra Magallánica, atraviesan el reino de Chile, la provincia de Buenos Aires, y, desde ésta, cruzan las provincias de Perú y Quito; y desde aquí, se contraen, por así decirlo, para pasar este estrecho istmo. Luego , ensanchándose de nuevo, continúan su curso hacia el norte..."

Resumía sus gastos, el costo de las tiendas de campaña y de la protección adicional de los instrumentos; se quejaba de la falta de cooperación de M. Pierre Bouguer, el cual parecía querer hacer sus propias mediciones independientemente, pero le era imposible ocultar su entusiasmo por la aventura que se avecinaba.

"Nos haremos a la vela el 22 de febrero de este año de gracia de 1736".

CAPITULO IV
Expedición al Ecuador

"El *San Cristóbal* zarpó con la marea alta de la noche del 22 de febrero de 1736. Vientos variables y suaves. Pasamos el Cabo Menglares el 26. Corrientes débiles. Pasajeros limitados a los miembros de la Academia de Ciencias — Carlos de La Condamine, Luis Godin, Pedro Bouguer, etc., etc., y dos oficiales de la Armada Real, D. Jorge Juan y D. Antonio de Ulloa. - - La niebla es espesa..."

"LA NIEBLA ES ESPESA". Esta frase aparecía no sólo en el libro de navegación del capitán del barco: la repetían sin cesar los académicos. Estos deseaban ver la tierra, vedada durante tanto tiempo a los extranjeros, querían mirar las enormes montañas que habrían de ser escenario de sus trabajos. Estaban a seis leguas de distancia de la tierra firme y aun no habían podido vislumbrar los Andes. Una cortina de niebla se cernía sobre el mar desde que salieron de Panamá, cortina de niebla que dejaba escurrir una llovizna constante y fría.

Al mediar la tarde del 9 de marzo, después de dar la vuelta al cabo Pasado, la fragata penetró lentamente en la bahía de Manta, a mitad de distancia entre el ecuador y Guayaquil. Ascendiendo lentamente, como un telón, la niebla se disipó... y, ¡he aquí que ante los atónitos ojos de los franceses se alzaba la enorme masa de la rocosa cordillera de tonos purpúreos! La vista era como para perder el aliento. Algunas cimas de la cordillera estaba todavía misteriosamente entrelazadas por girones de niebla; empezaron a aparecer franjas de color verde, luego rojo, y por último, purpúreo. Las montañas se elevaban desde la costa en curvas maravillosas hasta rematar majestuosamente en picos volcánicos y abrumadores que se perdían en las nubes.

"Seis brazas cuatro brazas", gritaba el sondeador del *San Cristóbal*, marcando las profundidades del canal.

"¡Firme!" gritó el capitán.

"Firme", contestó el timonel, como si repitiera una letanía.

Los académicos se reunieron a lo largo de las bordas y contemplaron la bahía de Manta. La majestad grandiosa de la enorme muralla de la cordillera fascinó a los expedicionarios.

Manta aparecía detrás de un parapeto de frondas de palmeras de un negro afiligranado;

flores purpúreas se destacaban contra el blanco de las pequeñas casas. Dominando la plaza, y en un estado semiruinoso, se alzaba una iglesia rematada por un crucifijo gigantesco. Mostraba, a través de las grietas de sus muros Manqueados de cal, zarzas y malezas. Bajo el peso de los cabrahigos que envolvían la torre, la techumbre inclinada de tejas servía de albergue a otras muchas plantas que crecían y florecían sin necesidad de tierra para sus raíces. A través de las coronas ondulantes de las palmeras, los rayos del sol ecuatorial caían cegadores sobre las calles sin pavimentar. Al lado de la iglesia, se hallaba parada una carreta de bueyes con dos ruedas.

Toda la población parecía indolente y soñadora. Los indios estaban sentados a las puertas de sus pequeñas chozas y seguían a los franceses con sus ojos oscuros y brillantes, de una oblicuidad que recordaba la de los ojos de los príncipes mongoles. Las mujeres, desnudas salvo por una enagua que se sujetaban a la cintura, se inclinaban en sus ventanas lanzando miradas inquisidoras.

Por orden del acalde, que era uno de los pocos blancos que había en la. población, fueron invitados a la Casa Ayuntamiento, y en ella les sirvieron frutos variados – plátanos, naranjas, granadillas, chirimoyas – en una gran mesa de color de ébano. A las frutas siguieron tazas de café negro y de chocolate humeante. Fué éste un

primer contacto idílico con la Audiencia de Quito.

La Condamine expresó su satisfacción por haber decidido empezar el trabajo en esta costa, pues un fenómeno singular parecía hacerla ideal para las mediciones. Toda la costa esta semidesértica. No llovía nunca, o, si llovía, era muy de tarde en tarde. Esta circunstancia, creyeron ellos, permitiría manipular sin dificultades las cadenas de medir y los instrumentos topográficos y haría muy fácil la instalación de señales que tenían que utilizar para trazar los triángulos que servirían de base a todo su trabajo en las cordilleras. No contaron, ¡ay! con la niebla

.

Unicamente Pierre Bouguer eligió quedarse con La Condamine. Los demás — Louis Godin, el astrónomo; su primo Jean Godin; Hugot, el relojero; Jussieu, el botánico; y todo el resto, prefirieron seguir la sugerencia de Ulloa y Juan y continuaron hasta Guayaquil donde serían alojados como cuadraba a sus personas y su posición, y también como a los portadores de un pasaporte del mismo rey de España.

La decisión de Pierre Bouguer de unir su suerte a la de Charles- Marie fué un gesto más bien extraordinario, pues Bouguer y La Condamine habían tenido ya ocasión de reñir violentamente. Hombre de corta estatura y de alma mezquina, Pierre Bouguer era un moralista exigente,

un tipo raro en una época en la que se podía ser a la vez sabio y libertino, sin que una cosa perjudicara a la otra a los ojos del mundo intelectual. Bouguer se sentía agraviado por La Condamine. Juzgaba mal la facilidad con que se movía en los elegantes salones de París, miraba con recelo a un caballero que podía pasar de recitar madrigales en el tocador de una dama a defender enérgicamente las hipótesis cósmicas de Newton, basándose en las matemáticas. La primera educación de Bouguer había afectado profundamente su vida. Nacido en Croisic, a orillas del Loira, tres años antes que La Condamine – 1698 – se había educado en un colegio de jesuitas en París. Su interés se concentró en las ciencias positivas. Era un matemático excelente, con escasas ideas y una falta absoluta de imaginación. Era amigo íntimo de los cassinistas, un partidario tibio de las teorías newtonianas, y, por consiguiente, se comprende que se opusiera diametralmente a La Condamine. Sufría además, una obsesión lamentable. Creía, desde el principio, que La Condamine estaba tratando de llevarse toda la gloria personalmente, y esto torció su carácter en tal forma que condujo, al final, a la destrucción de alguno de los objetivos de la expedición. Bouguer decía abiertamente que "M. Louis Godin tenía más títulos que ningún otro para figurar a la cabeza de nuestra compañía... Por mi parte yo no quería, al principio, tener nada que ver con la empresa... Pero, cuando varios matemáticos o astrónomos en los que se

confiaba, se vieron colocados en una situación. que les incapacitaba para dar eficacia a su celo…. esto me decidió a vencer la repugnancia por los viajes marítimos que el débil estado de mi salud me ha dado siempre...” De esta manera el alegre y entusiasta La Condamine quedó sólo con Bouguer, el de la visión ictérica.

Después de tomar agua y provisiones, la fragata *San Crtstóbal* zarpó de Manta con el resto de la expedición para dirigirse a Guayaquil, a- donde llegaron el 25 de marzo, en medio de un diluvio de agua e insectos. A su llegada, el corregidor tomó las medidas adecuadas pan que fueran alojados tan agradablemente como lo permitieran las circunstancias. Envió en seguida corredores indios al corregidor de Guaranda, aldea india situada a gran altura de los Andes y próxima al nevado volcán Chimborazo. Por allí pasaba la única ruta hacia la cordillera y la ciudad de Quito, a la que se dirigían. Para llegar a ella, los viajeros ascendieron por el río Guayas, sobre cuyas orillas estaba situada Guayaquil. Lejos, en la parte alta del río, donde éste se estrechaba hasta convertirse en una rápida corriente entre selvas y juncales, se hallaba la ciudad de Bodegas. En ella esperaron, en un *tambo* de hojas de palma, la llegada de las mulas, que resbalaban, caían y daban saltos bajando por la estrecha vereda cortada en la ladera de una cordillera de 4.000 metros de altura. Este era el camino que la expedición tendría que seguir, sendero que producía al pobre Hugot, el relojero, indecibles su-

frimientos cuando pensaba en los daños que padecían sus queridos instrumentos. Hasta el 6 de mayo no salieron los expedicionarios de la antigua ciudad de Guayaquil (que había sido fundada por Benalcázar en 1535) para dirigirse hacia la capital del reino de Quito. Mientras ellos sufrían los efectos de las fuertes lluvias de invierno que hacían intransitables todos los caminos desde diciembre hasta abril, La Condamine y Bouguer estaban ya trabajando en los desiertos de Manabí.

Apenas si se habían establecido en una aldea llamada Monte Cristi, a una legua de Manta, cuando vieron con sorpresa venir hacia ellos una mañana una larga hilera de indios mandados por un regidor que portaba un largo bastón adornado con una cabeza de plata, que era el emblema de su autoridad. Se llevó la mano al sombrero y preguntó – en un lenguaje que él creía seriamente que era español— si eran los “hombres medidores”. Cuando se aseguró de que lo eran en efecto, les entregó una carta. Esta les informaba de que su excelencia don José de Olabes y Gomasa, comandante de Puerto Viejo (una aldea a unos cuantos kilómetros de distancia, tierra a- dentro) daba la bienvenida a la misión francesa en nombre del virrey. Los indios que enviaba tenían instrucciones de realizar las tareas que los caballeros quisieran encomendarles.

Por consiguiente, escogieron “como observatorio un sitio más cómodo, a un tercio de legua

aproximadamente de la aldea". En este punto, La Condamine y Bouguer, con la ayuda de los indios, erigieron un observatorio primitivo. Mientras Bouguer permanecía sentado con sus ojos pegados al telescopio, La Condamine experimentaba con el péndulo de Huygens. Pero era éste un trabajo de Sísifo, porque, con la densa niebla *garúa* asentada en la costa, el sol era visible por la tarde, nunca por la mañana. Esto les privaba de "las observaciones correspondientes que necesitábamos". Un cielo nublado, una llovizna pertinaz, les impedía observar los eclipses de los satélites de Júpiter. Sólo un claro en el tiempo les permitió observar el final del eclipse de luna del 26 de marzo de 1736, y debido a esta circunstancia pudieron fijar la posición de esta costa, la más occidental de Sudamérica. Esta orientación fué la base para los mapas del continente del siglo XVIII.

Pierre Bouguer creía inútil continuar, y sugirió unirse a los demás en Guayaquil , pero La Condamine propuso que avanzaran unos ciento doce kilómetros hacia el norte, hasta el ecuador, para hacer sus primeras observaciones en la "línea". Bouguer cedió de mala gana. Reunieron sus indios, cargaron sus instrumentos en mulas y avanzaron hacia el norte a lo largo de los desiertos de Manabí.

El litoral estaba infestado de huesos, de una blancura de cal, de ballenas y leones marinos. Era un verdadero osario. Innumerables pelíca-

nos, pájaros bobos y bubias pescaban en el mar de un azul diáfano. La playa, entre los huesos de ballena, estaba cubierta de conchas desmenuzadas que brillaban como la nieve bajo los rayos del sol. Detrás de la larga playa se extendía el desierto salpicado de palmitos y mezquites con manchones de arbustos amarillos y azules. Ocultas entre matorrales había alguna *que* otra laguna poco profunda que servía de ponedero a los flamencos y las garzas. Por lo demás, el terreno era completamente estéril, inexorable, y sin más vida que los pájaros. En el este, contra los obscuros contrafuertes de los Andes, se veía la sombra purpúrea de los bosques. De vez en cuando, surgía un río de los distantes bosques y se abría camino a través de esos terrenos áridos hasta llegar al mar. En estos puntos surgía la vida de los trópicos.

Los indígenas les enseñaron a utilizar el flujo y el reflujo de las mareas para viajar más cerca de la orilla, por la arena, y evitar la maraña de cactus del desierto. Pasaron por Charapotó, donde hallaron una pequeña colonia de españoles; cruzaron el río Chone. El desierto había terminado. Ahora la costa estaba absorbida por la selva, interrumpida, de vez en cuando, por sabanas cubiertas de hierbas. Hacia el mes de abril de 1736, estaban establecidos en cabo Pasado, península que avanzaba más adentro del Pacífico que ninguna otra parte del continente.

Permanecieron allí quince días, mientras

Bouguer luchaba con la refracción de la luz y La Condamine empezaba a fijar el meridiano en su mapa del Ecuador. Había días verdaderamente irritantes. Los alimentos eran malos y, además, escasos. Y los insectos empezaron a poner a prueba su paciencia. Las moscas piumes, eran las que más les molestaban. Una docena de ellas a la vez, no mayores que una cabeza de alfiler, se posaban en una parte descubierta del cuerpo, se atiborraban de sangre y dejaban tras de sí una mancha de sangre extravasada que era más irritante que el pinchazo de una aguja. Las cucarachas invadían sus provisiones, las abejas sin aguijón se aferraban a sus cabellos para beberse el sudor de sus cuerpos. Hormigas saubas, grandes, rojas, devoradoras de hojas, caminaban después, hasta sus nidos subterráneos, pero cuando no encontraban a mano hojas, se ponían en marcha en el crepúsculo y sitiaban las provisiones de la expedición. Por la noche había mosquitos y enormes cucarachas voladoras, del tamaño de un ratón. *Y* por si esto no fuera bastante, los dedos de sus pies se llenaron de niguas. Si hubiera estado en París , La Condamine hubiera creído que sufría de la gota; sus pies le latían; pero aquí, en la provincia de Quito – los indios le miraban los pies y le decían que tenía *niguas.*

“Tienen la forma de una pulga – recordaba – pero casi son demasiado pequeñas para que puedan verse. Es una suerte que sus patas no tengan la elasticidad de las de la pulga, pues si este insecto pudiera saltar... Sólo pensarlo le

resultaba odioso a La Condamine. “Viven principalmente entre el polvo. Se insinúan entre las plantas de los pies, o entre los dedos, y taladran la piel con una sutileza tal que no es posible darse cuenta de su presencia”. Una vez que se ha “aposentado” profundamente en la piel, la nigua chupa la sangre, “forma un nido cubierto por un tegumento blanco, parecido a una perla plana, y ensancha su nido en el dedo. Es absolutamente necesario extraerlas…”

Todas esas molestias dieron lugar a “malos humores” y agravaron las diferencias en las psiques de los dos franceses. La Condamine había oído hablar del río Esmeraldas, y de que ascendiendo por él se llegaría a la meseta interandina de Quito. Creía que debían seguir esa ruta, para ensanchar su horizonte y obtener un mejor conocimiento del país. Bouguer, por el contrario, opinaba que debían volver en seguida para unirse a sus colegas en Guayaquil. La irritación de la plaga incesante de insectos y la mala comida, azuzaba sus malos humores. La Condamine estaba decidido a continuar; Bouguer a volver hacia atrás.

Es indudable que, en la discusión, ambos dirían lo que pensaban. Pero después de la disputa el viento barrió los insectos, se levantó una brisa suave, y poco a poco se fueron calmando los ánimos.

Era una noche como sólo se dan en esas latitudes, una noche serena y bella, con las estrellas reflejándose en el agua como en un espejo.

La Cruz del Sur brillaba en el cielo. Sirio se destacaba por su color rojo entre las otras estrellas y parecía enviar la luz más suave al mar. Pierre Bouguer estaba observando el tránsito de Venus por su telescopio; La Condamine, a la luz parpadeante de una lámpara, tras de la cortina corrida de su tienda de campaña, copiaba las cifras de sus experimentos con el termómetro de Réaumur. Terminó su trabajo y, bajo el hechizo de la noche, salió de la tienda y miró a la luna que brillaba radiante sobre el mar tranquilo y fríamente sobre los bosques de las estribaciones de los Andes. Al ascender la luna, empezaron a cantar las cigarras que le recordaron por su sonido a los afiladores de tijeras que tenían sus tenderetes en el Puente Nuevo de París. Diminutas ranas unieron su canto al de las cigarras, produciendo un ruido parecido al que harían un ciento de pequeños martillos golpeando un tonel vacío. Luego vino a sumarse otro sonido parecido al golpear de la resaca. Creció en volumen como la pulsación *staccato* de un tambor. Los indios lo oyeron también y se apartaron del fuego alrededor del cual estaban sentados en cuclillas. Pusieron sus orejas contra el suelo. ¡Caballos! ¿Quién cabalgaba en la noche? Los indios sugirieron que eran ladrones, o, peor aún, *cimarrones* (pues la aldea de Esmeraldas estaba llena de negros), y se escabulleron; La Condamine cebó

con cuidado sus pistolas y esperó. Entonces surgieron de la noche informe, para penetrar en la luz de la luna, tres figuras a caballo. Dos se quedaron atrás, uno solo avanzó. La Condamine levantó su pistola y luego la bajó con igual rapidez. No la necesitaba; el que tenía enfrente era un caballero. EL visitante se inclinó y dijo:

"Pedro Vicente Maldonado y Sotomayor para servirle".

Los académicos miraron entonces al hombre más extraordinario que habían producido las colonias españolas en un siglo. Maldonado era un "producto" de]a Audiencia de Quito, nacido en Riobamba, en 1704. Joven — tres años más joven que La Condamine — era un buen observador, un matemático hábil, un cartógrafo inteligente; y tenía, como La Condamine, un espíritu investigador. Su porte, sus ojos obscuros y arrogantes, su cabello peinado hacia atrás y trenzado a la moda de la época, daban un mentís a la naturaleza de sus intereses. Maldonado había viajado mucho por las selvas de su provincia natal, siéndole completamente indiferente las penalidades que esa vida le imponía. Llevaba consigo la cadena del agrimensor dondequiera que iba, y había completado ya una buena parte del mapa mejor y más completo que jamás se hubiera hecho de la provincia colonial de España. Durante años, después de salir del colegio de los jesuitas

de Quito, Pedro Maldonado se esforzó por convencer al virrey de la posibilidad de abrir la ruta Esmeraldas-Quito. Esta ruta había sido utilizada, según la tradición, por los carás, en la protohistoria de Quito y asimismo por Sebastián de Benalcázar, el conquistador de Quito. ¿Por qué no utilizarla? Muchos lo habían intentado; la mayoría había fracasado. Pedro Maldonado estaba seguro de que lo lograría. En tres años había construído un camino desde la ciudad de Ibarra, en la meseta interandina, descendiendo por las vertientes de los Andes, hasta una sección del río de las Esmeraldas, a la que llamó "Puerto de Quito". Hizo numerosos viajes ascendiendo y descendiendo por el río hasta que, al fin, convenció a las autoridades de que era ésta una ruta hacia el mar que podría reemplazar al largo y difícil camino hasta Guayaquil. En una época en la que la mayoría de los hombres de las colonias languidecían y sólo pensaban en el pasado, Maldonado escaló montañas, desafió los ríos y los elementos, y a la edad de veintisiete años, había sido nombrado gobernador de Esmeraldas como una recompensa por sus servicios. En calidad de tal se presentaba ante los franceses acampados en la desierta costa del cabo Pasado.

La Condamine había encontrado su hombre. Lo conoció en seguida. He aquí un natural de Quito cuya curiosidad podía equipararse a la suya propia. Maldonado tenía toda la vehemencia y el entusiasmo de los espíritus inquietos. Tenía

todas las cualidades del explorador; hablaba francés, español y el idioma indígena, el quechua. Y su hermano José Antonio Maldonado era un alto dignatario eclesiástico de Quito. Con su vasta experiencia, su interés por la ciencia, su insaciable curiosidad, La Condamine no podía pedir ningún hombre mejor. Por ello, cuando Pedro Maldonado dijo que había esperado que los franceses, o por lo menos uno de ellos, le honraría yendo con él hasta Río Esmeraldas, para seguir hasta Quito por su nueva ruta, faltó poco a La Condamine para arrojarse en brazos de Maldonado.

Se convino que Pierre Bouguer llevaría consigo los instrumentos más pesados hasta Guayaquil, mientras los indios que habían sido guías fieles y ayudado a los exploradores, volverían con el alcalde de Manta. Partieron, pues: Bouguer hacia el sur, para seguir a los otros hasta Quito por la ruta convencional de la montaña; La Condamine y Pedro Maldonado hacia el norte para tomar la ruta del Esmeraldas.

El mes de mayo de 1736, señaló el primer aniversario de la partida de la expedición de La Rochelle. La expedición se abría ahora paso por las estribaciones de los Andes hasta la desnuda meseta de los páramos. Los académicos expedicionarios siguieron su camino hacia Quito sobre esas estepas dominadas por los volcanes coronados por las nieves eternas, que todavía rugían y gemían en el interior de la tierra. Iban todos,

menos uno: para éste el mundo en todavía verde, pues La Condamine viajaba con Pedro Maldonado a través de las cálidas y lujuriantes selvas del Esmeraldas.

Por entonces habían llegado ya a la pequeña aldea de Esmeraldas, colgada en las orillas del río a sólo quinientos metros de donde éste desemboca en el Pacífico. El mundo vegetal en verde; el mundo humano, en Esmeraldas, negro. Nada había recordado nunca tanto a Charles- Marie el Africa y su juvenil viaje con el escuadrón de Duguay-Trouin a la costa de Berbería y de Levante, pues aquí, en el borde de la selva, la carne era del color del ébano. Estos eran los súbditos de Maldonado. Niños desnudos, negros y con los vientres abultados, jugaban entre el barro de las calles delante de sus chozas de bambú levantadas sobre estacas. Por todas partes había papayos, mangos, plátanos; y mezclados con ellos, en tonos cálidos, acacias, lirios cala creciendo sobre los árboles, y pasionarias que, con otras flores que no veían, hacían que la respiración se convirtiera en un placer sensual.

Los negros tomaron posesión de la costa del Esmeraldas a fines del siglo XVII cuando naufragó un barco cargado de esclavos en la costa salpicada de islas. Se libró entonces una guerra de exterminio entre negros e indios. Ganaron los negros: los indios se retiraron más hacia el interior; los negros conservaron la costa. La mezcla

de la raza era ya un hecho. Aquí y allá, La Condamine empezó a observar pieles negras que se hacían menos oscuras, cabellos lanosos y negros que adquirían el tono rojizo de los cambiantes cromosomas.

¡Qué alegría estar entre estas gentes! Por la noche, cantaban las canciones dulces y disonantes que habían aprendido en épocas pasadas en su hogar africano. A la luz brillante del día, descansaban en sus hamacas tendidas entre los troncos que sostenían sus casas. A alguna hora del día — La Condamine no podía decir precisamente cuándo —, se dirigían a sus campos de casabe y maíz, piñas y frijoles. Todo era allí casual. La tierra era rica, el mar generoso y las cálidas lluvias benéficas.

Esos seres, muy humanos, adoraban a Pedro Maldonado, ansiaban hacer cualquier cosa que les pidiera. Podían gastar mucho tiempo meciéndose en sus hamacas, pero cuando era necesario, manejaban Los bicheros para empujar las embarcaciones ascendiendo por ríos de rápida corriente amenazadora durante horas y más horas, sin parar. Todo el mes de mayo se dedicó La Condamine a explorar el Esmeraldas con los negros como palanquines. Hacían excursiones mar a- dentro en un pequeña embarcación, hasta el norte del río Verde. Ascendieron por el río hasta llegar a las casas de los indios cayapas, colgados a gran altura en sus orillas. Hacían

observaciones; ensancharon su hoja cartográfica; se hundieron en la selva tropical, aprovechando cada día con la misma intensidad como si se tratan del último de su vida. Hacia finales del mes La Condamine estaba ya tan avezado a la selva que no se sobresaltaba cuando los monos aulladores llenaban los bosques de alaridos. El bronco ruido de los loros que chillaban al amanecer, los guacamayos verdes y rojos, que semejaban arcos iris volantes, eran ya para él símbolos amistosos de las selvas que había empezado a comprender.

Era una nueva educación. América le era desconocida. La mente de La Condamine acostumbraba a llenar lo desconocido con toda clase de fantasmagorías, pero ahora, bajo la tutela de Pedro Maldonado, no temía ya lo que desconocía. La belleza de la selva disipó sus últimas dudas, He aquí al tucán, el ave con el pico ridículamente monstruoso, que repetía sin cesar su canto:
“Dios te dé, Dios te dé”; y el campanero, cuyo canto era una sola nota melódica, que remedaba exactamente el tañido de una campana; y los colibríes que se sostenían en el aire, delante de sus mismos ojos, tan asombrados y embelesados al ver a este parisién hollar el suelo de la selva, como éste al ver a un pajarito iridiscente, no mayor que una palomilla bien desarrollada, que podía permanecer suspendido en el aire por medio de un violento batir de sus alas. Había también quetzales, bellos y tímidos; el gallo de las rocas, una bola de plumas anaranjadas con los bordes

de las alas negros; y pájaros sombrilla, con un colgante en la pechuga parecido a un corbatón de terciopelo negro, y en la cabeza una corona de plumas que le caían sobre los ojos como una sombrilla de flecos negros.

Ahora se daba cuenta de que la selva de América no era en modo alguno una tierra, sino que era un elemento cuyos habitantes eran arbóreos. Los jaguares permanecían en cuclillas en los árboles, los monos se colgaban con sus extremidades de las festoneadas lianas, las ranas se pegaban a los troncos por medio de las ventosas de sus patas. Todo dependía en la selva del mundo verde del árbol. Y todo esto formó parte del nuevo espíritu del francés.

Luego atrajo su interés otra cosa nueva. Los indígenas le habían llevado un trozo de un extraño “tejido” que se estiraba, al que daban el nombre de *cauchú*. Era el hule. La Condamine fué su descubridor moderno. Este producto le fascinaba. Visitó las chozas de hoja en las selvas próximas, adonde los mulatos de Esmeraldas estaban sangrando los árboles que producían el caucho. Hacían en los pálidos troncos incisiones de las que escurría la “leche” blanca y viscosa, que un día habría de crear imperios. Observó a los mulatos recogiendo la “leche” de las calabazas sujetas a los árboles con “caucho” coagulado, y se asombró al ver cómo se solidificaba el látex. Habiendo visto a los negros verter el ‘*jebe”*, coagulado en hojas de plátanos de dos varas de

largo, recordó su cuadrante, Si este caucho resistía al agua, ¿por qué no hacer con él una funda para conservar seco su instrumento? Y pronto hizo La Condamine, en la remota selva moteada de luciérnagas, una bolsa de caucho para su cuadrante. Sin saberlo, fué el primer fabricante blanco de artículos de caucho.

No era, por supuesto, el primero que había visto el caucho. Este era conocido por todos los exploradores desde que Cortés vió a los aztecas jugar al *tlachtli* con pelotas macizas de caucho. Ni fué tampoco La Condamine el primero que mencionó el árbol del caucho. Pietro Martire d 'Anghiera lo había citado ya en sus *Décadas del Nuevo Mundo*, y un cronista español, Juan de Torquemada, había hecho una
"descripción reconocible" de uno de los árboles que producían látex y explicado los métodos utilizados para sangrar el árbol, citando sus numerosos usos. Pero el informe de Torquemada, hecho a principios de la conquista, que debía haber despertado una viva curiosidad, cayó en oídos completamente sordos.

Los informes de La Condamine, sin embargo, llamaron la atención de Europa sobre el caucho. Suyos fueron los primeros experimentos científicos, suya la primera mención del hevea; él fué el primero en llevar a Europa muestra de caucho.

Cinco días tardaron en subir por el Esmeraldas hasta el desembarcadero al que Maldonado

daba, con algo de exageración el nombre de Puerto de Quito. La ciudad distaba de ese “puerto” dieciocho leguas y para llegar a él era necesario efectuar una tortuosa ascensión que duraba tres días. Antes de abandonar la “capital” de Maldonado habían visitado las minas de esmeraldas del río Bichile, no muy distantes. De esta “mina” procedían las esmeraldas que los incas llamaban *umica-cuna* y por las que sentían una gran pasión. Y en este sitio los indígenas de Manabí, mucho antes de que los incas dominaran la costa, adoraban “una esmeralda del tamaño de un huevo de avestruz, a la que habían consagrado un templo”.

Todo el país parecía exhalar el misterio de culturas olvidadas. Apenas transcurría un día sin que los exploradores no tropezaran con antiguos asientos de piedra y grandes lápidas sepulcrales monolíticas y pequeñas estatuas figurillas decoradas con líneas cicatrizadas. Algunos de esos asientos estaban tallados en andesita, con fifuras humanas acurrucadas como motivo decorativo. Otros utilizaban motivos animales. Sus guías indios les dijeron que esos asientos de piedra eran los de los gigantes que en otros tiempos habitaron la costa de Manabí. Habían venido del norte esto es, de la dirección de Panamá – en el siglo IX y se llamaban carás. Los carás fundaron la ciudad de Cará, a unos cuantos kilómetros al norte de Manta, y durante los siglos siguientes tallaron las lajas de piedra, los asientos, y construyeron “castillos gigantescos”, que el tiempo

y las rapiñas del hombre habían destruído. Pero la costa era demasiado seca para mantenerlos. Hallaron el gran río Esmeraldas, a igual distancia al norte del ecuador que Manta hacia el sur, y siguieron su curso; treparon a los Andes y penetraron en los valles ínter-andinos. En éstos fundaron la ciudad de Quito. Los carás dominaron durante cuatro siglos al Ecuador. Luego fueron a su vez sojuzgados por los soldados del inca Tupac Yupanqui, que acabó conquistando todo Quito y la convirtió en una subcapital del Cuzco, en el año 1450. No obstante, cuando los incas empezaron a infiltrarse en este país y a lo largo de la costa, no existía ya la civilización que en otros tiempos había florecido en él. Sólo existían pequeñas tribus de gentes primitivas en las orillas de los ríos, que cazaban en los bosques y pescaban en el mar.

Pedro Maldonado conocía bien a las gentes que vivían en su jurisdicción, la Provincia de Esmeraldas. A lo largo de la costa, había colonias desparramadas de negros; tres tribus primitivas, dominaban las selvas comprendidas entre los Andes y el Pacífico. Cerca de los límites de Nueva Granada estaban los malaguas que vivían, siguiendo sus antiquísimas costumbres, en grupos pequeños y aislados, en claros de la selva. Más abajo todavía, hacia el mar, estaban los capayas, tribu muy inteligente e industriosa que sumaba unas 3.000 personas, y que figuraban entre sus súbditos más dóciles. Vivían en las orillas de los

ríos, en pequeñas comunidades de casas levantadas sobre estacas. Eran excelentes tejedores, ex- pedos constructores de canoas que manejaban con gran pericia. La tercera tribu en cuyo territorio entrarían pronto, era la de los indios colorados. Maldonado le aseguraba que le esperaba una gran sorpresa.

En los tres primeros días, viajando en su canoa de doce metros, con seis palanquines negros, habían cubierto más de la mitad de los ciento sesenta kilómetros que separaban al mar de ese Puerto de Quito de Maldonado. En una de las canoas iban sus instrumentos, juntos con los ya familiares plátanos, largos tubérculos llamados yuca, arroz y frijoles, y varias gallinas que, atadas por las patas, conseguían sin embargo resguardarse en la sombra bajo el toldo de los pasajeros. Había también demajuanas del muy oloroso masato-sum, líquido sin el cual no viajaba ningún esmeraldeño. El masato, que La Condamine aprendió a beber, se hacía con plátanos maduros hervidos que, después de reducidos a una pasta maloliente, se dejaba fermentar durante tres días en un cesto revestido de hojas de plátano. Luego se echaba la pasta con cucharas en una calabaza tutuma, con agujeros como un colador. De este primitivo artefacto escurría el masato, azucarado y de color pálido. Bastaban unos cuantos días para que fermentara. Su sabor era ácido, agradable y alcohólico; sus efectos, volcánicos.

En el quinto día de su navegación, habían entrado

entrado en el territorio de los indios colorados. El Esmeraldas se había ensanchado con las aguas de varias corrientes que desembocaban en él. La corriente se hizo más rápida, el trabajo de impulsar las embarcaciones con las pértigas más penoso. Después de la confluencia del Guaillabamba, corriente turbulenta que descendía del corazón de los Andes, La Condamine observó un cambio en la topografía de la selva, Las rápidas aguas del Esmeraldas, ahora de unos sesenta metros de anchura, estaban encerradas entre orillas rocosas y más allá de éstas se veían dos muros de selva maciza y vívida. Los últimos días fueron sofocantes, sin que corriera un soplo de viento, mientras ascendían por el río serpenteando bajo el tórrido sol ecuatorial.

En sus palanquines negros o mulatos se había producido un cambio. Habían perdido su sencilla alegría. Se mostraban ahora hoscos y resentidos, pues les dominaba el miedo, Estaban casi a ciento sesenta kilómetros de sus chozas aéreas frente al Pacífico y en pleno territorio de los colorados, sus odiados enemigos. Todas las tareas se ejecutaban con un resentimiento hosco. Los negros dormían apretujados al lado de la lumbre, con sus cuerpos calientes y medio desnudos respirando en la obscuridad, a poca distancia.

Durante la quinta y última noche de viaje por el río, los negros estuvieron activos casi toda

la noche. Al obscurecer, empezaron su salmodia los monos aulladores. Los pájaros se fueron silenciosamente a sus nidos para pasar la noche y los vampiros trazaban círculos con sus silenciosas alas, horribles y amenazadores. En el cielo brillaban las estrellas. La humedad se palpaba en la noche fría de la selva, tan fragante como hierbas aplastadas. La Condamine podía ver a través de los árboles, e identificar sin la ayuda de un mapa, casi todas las constelaciones del cielo del hemisferio sur. Esos cinco días habían sido bien empleados. Habían hecho el mapa del curso del Esmeraldas y numerosas observaciones para Jussieu, el botánico, y un metal que, no siendo ni oro ni plata, llamaron platino. La Condamine lo puso en sus colecciones, y cuando, al fin, fué examinado por los metalúrgicos de Europa, se supo que había descubierto el platino.

Era una noche que no se olvidaría fácilmente las estrellas, el aire fresco, el olor de la tierra y de la selva, el canto de los negros; la elevada conversación y los pensamientos de esos dos hombres — Maldonado y La Condamine — que habían sido fundidos en mundos diferentes. Pedro habló de su casa de Riobamba, en la base del Chimborazo coronado por las nieves. Habló de su familia, de los indios de su hacienda, de las maravillas del pasado inca. Y, La Condamine, satisfizo el interés de Maldonado por París. Eran ahora como hermanos, con una amistad basada en mutuos intereses, entusiasmos e investigaciones en busca de lo desconocido; entre ellos

había un sentimiento fraternal por los misterios de la tierra.

Al día siguiente, llegaron a Puerto de Quito. Colgado a gran altura en una de las orillas del río, unos *cuantos* kilómetros más arriba del punto en el que el Toachi desembocaba en el ahora profundo Esmeraldas, estaba el puerto de Maldonado, un grupo de casas en una orilla, edificios de bambú hendido, construídos a gran altura sobre el suelo, sin ventanas y con aspecto poco acogedor, con olores extraños y persistentes, evasivos y pungentes como el olor de las bayas del cacao en putrefacción. El "puerto" estaba desierto. Palmeras reales, de tronco liso y plumeros delicados, prestaban vida y encanto a los tres edificios desocupados. Las sombras de la luna en las chozas, eran tan profundas como manchas de tinta. Detrás se alzaba la selva como un edén dulce y benigno.

Los negros trabajaron febrilmente para descargar el equipaje; los alimentos, las gallinas y los instrumentos fueron alzados por la borda con toda la rapidez que les permitían sus cuerpos sudorosos; luego se marcharon. Sin una palabra, tan abrumados por el miedo que no esperaron a recibir su paga, desamarraron las canoas, cogieron sus pagayas de caoba y desaparecieron en un ritmo de sonidos acompasados.

Los exploradores se quedaron solos. Se oía el débil zumbido de los insectos, la llamada de

un tucán, el crujido de algún árbol que caía a tierra – lo demás en todo silencio. En la selva del Esmeraldas reinaba una frescura de sótano. Estatuarios árboles bombáceos se alzaban sobre sus cabezas como gigantes apuntalados. Nada se movía, salvo las alas de una gigantesca mariposa azul que se agitaba en la húmeda oscuridad del bosque. Tan arrobado estaba La Condamine contemplando el escenario que por un momento olvidó que estaban solos, sin porteadores, en las ganas de la selva. Apenas había recordado este hecho cuando salieron de la selva una veintena de Las gentes mis fantásticas que había visto en toda su vida. Tenía frente a sí a los indios colorados.

Eran hombres de baja estatura, que apenas si le llegaban a los ojos, y cubrían su desnudez únicamente con un taparrabo. Y, ¡qué color! Estaban pintados de un color escarlata brillante desde los pies hasta la coronilla. Hasta el cabello era rojo y dispuesto formando el tocado más sorprendente. Rígidos y espesos a causa de la pintura, los cabellos Les caían sobre los ojos formando una especie de cortina roja. En un espectáculo sorprendente. Se detuvieron en Los bordes de la selva, como niños perplejos. Maldonado Les habló en quechua. Uno de ellos comprendió lo que decía Maldonado y tradujo sus palabras a los demás en su propio idioma, el tsátchela, y siguió luego una baraúnda de voces cuando Maldonado señaló a La Condamine como "un amigo".

Al oír la palabra “amigo”, los indios avanzaron como una ola que engolfa a una costa pasiva, asieron la mano derecha del aturdido Charles-Marie y se la estrecharon repetidas veces. “Amigo”. Era una especie de “ábrete sésamo”, una clave para entenderse. Cuando los indios terminaron sus apretones de mano, La Condamine echó una mirada a sus vestidos y vió que estaban cubiertos del tinte rojo empleado por los indios.

Hubo luego una conferencia entre el indio que hablaba quechua y Maldonado. Este le indicó, accionando con la mano, que quería que le transportaran su equipaje hasta Mindo, el *tambo* próximo, en el camino hacia Quito. Un murmullo de voces, un rápido examen de los bultos que estaban sobre el suelo, y los colorados aceptaron. Cada uno de ellos arrancó largas tiras de corteza de los árboles próximos y las torcieron mañosamente para formar una cuerda, eligió un bulto, lo ató con la cuerda, deslizó ésta a través de su frente y se puso en marcha por la selva.

Los dos exploradores les seguían. Con sus pies medio hundidos en el negro tapiz del bosque esmeraldense, seguían a los cargados colorados, al son de los instrumentos de la orquesta de la naturaleza. El viento agitaba las hojas. Las ranas gigantes lanzaban sus latidos parecidos a los de un contrabajo en alguna laguna próxima, las cigarras cantaban sin cesar agitando las dos

membranas tendidas, como parches de tambor, cerca de sus alas. Los saltamontes chirriaban produciendo sus sonidos por medio de sus élitros aserrados, que pasaban por el borde de un ala, la selva murmullaba con todas esas voces del bosque.

Al oscurecer, a la luz de millares de luciérnagas, con sus minúsculas lámparas azules y amarillas lanzando una luz de una inconstancia misteriosa, los exploradores llegaron al centro de un claro en el bosque en el cual se encontraba una gigantesca casa cubierta de hojas de palma, un *yaa* de los colorados. En ella, dijo el indio más viejo, sonriéndoles y descubriendo sus dientes teñidos, pasarían la noche para empezar al ascensión de los Andes al alba del día siguiente.

En esta vivienda habitaba toda una familia de colorados, dos o tres mujeres (pues las tribus eran polígamas), un marido, sus hijos de todas edades. La primera parte del *yaa* estaba abierta, la segunda sección cerrada. Uña lumbre, la lumbre tradicional de tres leños, ardían en el centro. Aunque hacía frío y el ambiente era húmedo, los indios parecían vestirse sólo muy ligeramente con telas de algodón finas, que fabricaban en un telar sencillo, en el que una de las mujeres trabajó durante toda la tarde. En los alrededores del claro bosque crecían plataneros, yucas, pifias y algunos pimientos.

La noticia de la llegada de Maldonado y La

Condamine se extendió entre los colorados por algún sentido subhumano y los indios se apresuraron a visitar la casa durante la primera parte de la noche. Todos estaban vestidos de la misma manera. Una especie de faldilla de una tela con listas anchas de color rojo y negro, sujeta las rodillas. Todos llevaban los cabellos teñidos de rojo y dispuestos de modo que les cayeran sobre los ojos. En las muñecas lucían grandes brazaletes de plata, y, cosa curiosa, en la punta de la nariz habían insertado un corto tapón de madera. Tenían perforada la nariz para ponerse un adorno singular de plata que algunos ostentaban. Todos eran curiosos y serviciales. Como no podían hablar con ellos más que por gestos, La Condamine se limitaba a mirar y a maravillarse. Las casas de los indios, le dijo Pedro Maldonado, no estaban nunca cerca unas de otras; entre una casa y la más próxima, había siempre una distancia no inferior a media legua. No parecía existir ningún jefe en la tribu; el padre de cada *yaa* era el que decidía el destino de cada familia. Sin embargo, todos ellos hablaban el mismo lenguaje, tenían las mismas costumbres y mostraban un espíritu de amistad y cooperación pan con los demás.

La Condamine durmió con el sueño de los agotados y se despertó al amanecer. El nuevo día no en más que una esfumación de la noche. La niebla era tan opaca como la *garúa* que había envuelto a su barco cuando salieron de Panamá. Los indios les dieron de comer bananas hervidas

y carne de agutí asada, acompañado de copiosos tragos de una bebida llamada *malakchisa* luego penetraron con ellos en la selva.

A partir de aquí el camino ascendía. El mundo empezaba y terminaba en lluvia. Esta caía sin cesar, con gran regularidad, usurpando el puesto del sol para la medida del tiempo. Arriba imperaba el color verde, y abajo el negro de los espesos sedimentos del suelo de la selva, Ceibas, cedros y castaños se elevaban por encima de los demás árboles, con sus raíces afianzadas en la tierra negra. Pocos eran los rayos del sol que lograban penetrar a través deL espeso boscaje; el cieno y los árboles caídos tapizaban en sucesión la senda, salvo cuando ésta era cruzada por un arroyo de rápida corriente y la convertía en un lodazal. Al hacerse el camino más escarpado, se convirtió, en el mejor de los casos, en una zanja abierta por el paso de los hombres y las bestias. Cuando el terreno era llano, los cascos de las mulas labraban en él profundos lomos transversales llamados camellones, por su vago parecido al lomo de un camello.

Los exploradores avanzaban, resbalaban, caían, volvían a levantarse y hundían sus pies más profundamente en el suelo de la selva. Al llegar la noche dormían en ranchos instalados apresuradamente, abrigos hechos con hojas de *bijao* entrelazadas, para formar una especie de mampara. Por la mañana, bebían el caldo espeso

de yuca que le traían los indios y se ponían en marcha para otro día de lluvia y barro. Calado y derrengado, hambriento y agotado, el único solaz de La Condamine era que había conseguido proteger a su octante Hadley y otros instrumentos con la tela de caucho hecha en Esmeraldas.

En el tercer día de la ascensión, llegaron al tambo de la Virgen. Poco después de ellos llegaron los fieles colorados con la pintura de sus cuerpos desteñida por la lluvia. Pusieron en el suelo sus cargas y permanecieron alrededor de la lumbre un breve espacio de tiempo, castañeteándoles los dientes por el frío inherente a la altitud de 1.000 metros a que se encontraban. Este no era su mundo. Estaban inquietos y a disgusto. Pedro Maldonado, dándose cuenta de ello, buscó entre sus bultos y volvió trayendo pólvora, agujas, perdigones y un largo machete para el jefe del grupo. Complacidos por haber sido pagados por todas las penalidades de la difícil jornada, estrecharon las manos de La Condamine y Maldonado en señal de despedida y salieron de la casa trotando.

El tambo de la Virgen había sido construído por Pedro Maldonado como una estación a medio camino entre Puerto de Quito, en el Esmeraldas, y la aldea de Mindo, en las cordilleras. Su sencilla casa techada con hierba, estaba ocupada por una familia de indios serranos. Vivían como se imaginaba Charles-Marie que vivirían en

otros tiempos los trogloditas. El corral era un mar de barro y estiércol, en el que jugaban juntos niños y cerdos. La vivienda no tenía más que una sola habitación ocupada por toda la familia, que se reproducía como conejos. Era una vivienda horrible, sin ventana ni lumbre, oscura, sucia y húmeda. La comida que les dieron fué una sopa desabrida de patatas llamada *locro,* cuyo único mérito consistía en que estaba caliente. Tan pronto como secaron sus ropas se pusieron de nuevo en camino para Mindo. Estaban ahora encima de los espesos bosques. A este nivel de 1.000 metros, la verdura había empezado a cambiar. Los espesos bosques, con sus árboles entrelazados por las lianas habían desaparecido. La Condamine podía ya delinear las diferentes zonas isométricas por el cambio desde las selvas de las tierras bajas a las zonas subtropicales. No necesitaba el termómetro para darse cuenta de que la temperatura había bajado, pues podía ver que las leyes del decrecimiento del calor estaban escritas en las vertientes de las cordilleras. En las llanuras cálidas y húmedas, había plátanos y palmeras; al subir, estos árboles fueron haciéndose cada vez más raros, sustituyéndolos helechos arborescentes; éstos fueron perdiéndose de vista al ascender a través de la niebla, la lluvia y el barro, para encontrar los árboles de la quina, envueltos por las frías nubes de la *garúa.* Después, los árboles se hicieron más pequeños y perdieron sus troncos altos y rectos, mostrándose retorcidos y nudosos. Luego, aparecieron los arbustos, salpi

cados aquí y allá por geranios y gencianas rojos y púrpuras. Había árboles enanos cubiertos de espeso musgo que se agitaba en la brisa como grandes barbas patriarcales. La flora alpina fué reemplazando, más y más, a la selva del trópico.

El cielo era gris, la niebla barría las faldas de la cordillera formando masas sucesivas de una blancura opaca, que sólo les permitía ver la silueta vaga y confusa de los Andes, la gran cordillera que La Condamine había venido a medir desde tierras tan lejanas. En los lugares donde no se encontraban plantas enanas, el suelo era negro y rico. En los claros de las montañas, los indios habían plantado maíz, frijoles, patatas y caña de azúcar, que formaban masas de un verde brillante. Pero estas gentes no eran ya como los habitantes de la selva, siempre dispuestos a la risa. Eran taciturnos y melancólicos. Sus caras parecían estar ocultas tras de una máscara, y las facciones de bronce, en las que estaban incrustados los ojos de una negrura de azabache, eran tan inexpresivas como los de un pez muerto. Sus casas, llamadas *huasipungos*, estaban hechas de adobe, y techadas con hierba espesa. Dentro, las casas eran oscuras y sucias. Charles-Marie aprendió a evitarlas. En ellas acechaba la muerte, la muerte invisible de las fiebres y las plagas. Se alegraron cuando pasaron más allá de Mindo, en camino hacia Nono, en las altas cordilleras, lejos del hedor de la aldea, en pleno campo.

A instancias de Pedro Maldonado, Charles-Marie había adoptado el vestido de las gentes de la montaña. Llevaba el ligero sombrero de paja del país; sus calcetines, hechos girones, habían sido cambiados por un par de pantalones de lana, y su gran abrigo gris, ahora fuera de lugar, substituído por un poncho, una manta de lana de llama con una abertura en el centro para meter la cabeza. Al principio, el poncho le estorbaba en la marcha, luego aprendió a recogerlo por delante cuando trepaba sobre las rocas o los montículos de tierra.

Charles-Marie hallaba difícil seguir el paso a Maldonado, que se había criado en esas alturas. Encontraba frecuentes excusas para detenerse con el pretexto de hacer mediciones. El 4 de junio, cerca de Nona, el líquido de su aparato indicaba una altitud de 4.000 metros (¡12.000 pies!). Jamás, en toda su vida, había estado tan alto. La cabeza le daba vueltas, los oídos le zumbaban y el corazón le latía como si quisiera salírsele del pecho.

Estaban ahora por encima de la línea de la vegetación. El país parecía un desierto con redondeces titánicas, interrumpido por profundos abismos. Salvo por espesos ramilletes de hierba *ichu*, las hojas lanosas del frailejón y los brazos espinosos de los cactus, la tierra estaba desnuda. Helaba.

Después de pasar sobre la cresta de los An-

des, llegaron a *sitios* frecuentados y adquirieron caballos. Durante el resto de su camino, el país estaba sembrado de haciendas bien cuidadas, separadas unas de otras por *cabuyas* de follaje verdigrís y espinosas.

Cerca de Quito se levantó la niebla, y ante ellos aparecieron los picos de los Andes en toda su majestad y grandiosidad. Charles-Marie puso por testigos a todos los santos de que era éste el espectáculo más imponente y magnífico en todo el mundo, pues podía ver quince volcanes coronados por las nieves, elevándose por encima del gris-verdoso del mundo andino. Ante ellos estaba el pico de Imbabura, luego el Cotacachi, el gran Cayambi, elevándose encima de una pequeña aldea situada en su base, y así sucesivamente hasta más allá el Altar, el Corazón y el Cotopaxi, hasta el más alto de todos ellos, el magnífico Chimborazo.

En el valle de Añaquito, incrustado entre los volcanes de Pichincha y Cotopaxi, se veía una gran masa de verdura, y entre la bruma azul que todavía envolvía a los Andes, se divisaban filas de casas, pináculos de iglesias, y las construcciones macizas y blancas de los conventos. La ciudad parecía anidar entre los brazos de los volcanes aun no extintos. Era Quito, antigua ciudadela de un pueblo también muy antiguo.

Aquí, en este elevado valle, estaba el hogar del indio de los Andes. Aquí había vivido duran-

te siglos, formando grandes reinos tribales divididos en *ayllus,* aldeas autónomas. En ellos pastaban sus rebaños comunales, comiendo la larga hierba *ichu*, animales extraños como la llama, el guanaco y la alpaca, todos ellos amansados y descendientes de los selváticos habitantes de la montaña. Aquí, en esta pequeña parcela de tierra comunal, producía maíz, casabe, calabaza, patatas, camotes y oca o caví. Aquí adoraba al dios sol y construía sus gigantescos relojes solares. Construyó caminos que franquearon los abismos de los Andes. Manufacturó sutiles artículos de arcilla cocida y erigió ciclópeas fortificaciones.

Hacia el año 1450, los incas del Perú habían conseguido desarrollar y unir a todos los Andes desde Chile hasta Colombia en un reino grande y complejo, un imperio cuyo corazón era Cuzco. En 1535, llegó a ellos Europa en la persona de Francisco Pizarro y de sus 180 conquistadores españoles, todos ellos católicos devotos y ansiosos de oro. Atacado con caballos y con armas de fuego, el imperio inca se derrumbó. En siete años, los conquistadores destruyeron los ejércitos peruanos, conquistaron el país, dieron garrote al Inca, hicieron desaparecer el plan indio de *los ayllus* comunales y reconstruyeron sus antiguas ciudades. Colonos reemplazaron a los conquistadores. Pasó el tiempo y pronto la conquista del gran imperio andino estaba completa.

Pensamientos por el estilo debieron pasar por la mente de La Condamine mientras contemplaba la ciudad de Quito. Maldonado miraba a Quito extasiado, mostrando sus ojos la misma reverencia que los de un musulmán cuando ve por primera vez la Meca, o los de un indio peruano cuando contemplaba el Cuzco, el corazón del antiguo imperio inca. Tras de un año de viaje, Charles-Marie contemplaba al fin, en la cumbre de los Andes, la ciudad que había de ser escenario de sus trabajos. Dejó a sus ojos seguir los verdes contornos del valle, y, como en sueños, oyó a Pedro Vicente Maldonado que decía con suavidad:

“Héla ahí, Charles-Marie — ésa es Quito”.

CAPITULO V

La Conquista de las Alturas

LOS HABITANTES de Quito hicieron un recibimiento magnífico a los “medidores del arco”. Se lanzaron a boleo las campanas; niños *cholos,* vestidos con brillantes túnicas azules, y conducidos por sus preceptores, los dominicos, agitaban banderas de colores claros; indios bailaban al son de flautas tocadas por ellos mismos, y toda una comitiva de personajes “muy lejos” de Quito, salió a recibir a los académicos a su. llegada de Guayaquil. A la cabeza del grupo que acudió a darles la bienvenida, figuraba el presidente de la Audiencia, don Dionisio de Alcedo y Herrera, administrador culto y diligente, junto con otras muchas “personas distinguidas”.

Los expedicionarios se asombraron al ver el recibimiento que se les hacía. Sabían que era una distinción muy superior a su categoría. Con todo, tal en el sentimiento extravagante en este extraño mundo andino, donde todo blanco, por el simple hecho de serlo, era un caballero;

cualquier concierto de música instrumental, una ópera; todo hombre con educación elemental, un sabio, y todo el que mostraba alguna devoción, un ángel.

Se alojó a los agrimensores en el palacio de la Audiencia, donde se les atendió, como hizo observar don Jorge Juan, "durante los tres primeros días con gran esplendor, siendo visitados por el obispo, los oidores, los regidores, los canónigos y todas las demás personas de distinción, que parecían rivalizar entre sí sus atenciones hacia nosotros".

Nadie parecía saber por qué se hacía esta delirante acogida a un grupo de hombres de ciencia cuyos objetivos no podían comprender ni aun los ciudadanos más adelantados de Quito. Bastaba que hubieran llegado hacía poco tiempo de Europa; era suficiente que fueran portadores de una carta de su Católica Majestad el Rey. Nadie podía recordar una ocasión en que hubiera habido tanta alegría, tantas fiestas. La ciudad no había conocido una conmoción semejante desde el año 1546, cuando llegaron a Quito las primeras mujeres blancas.

La generosidad de los habitantes, la solidez de la arquitectura, las soberbias iglesias, dejaron atónitos a los académicos que no tenían la menor idea de que en los remotos Andes se pudiera encontrar un lugar semejante. Era Quito la ciu-

dad más grande y más bella que habían visto desde que salieron de Francia. Hubo recepciones y bailes, en las que los viajeros, siendo jóvenes y recién llegados de París, sobresalieron. Couplet no estuvo jamás en su vida tan cerca del cielo como cuando se le permitió enseñar los últimos pasos de baile a las jóvenes quiteñas. En una carta a su madre decía con éxtasis:

"Todas las partes del vestido de las mujeres de Quito están cubiertas de encajes. . . Se arreglan el cabello en trenzas con las cuales forman una especie de cruz en la base del cuello; se ponen en la cabeza una cinta, llamada *balaca,* con la que dan dos vueltas alrededor de sus cabellos — formando los extremos de la misma una especie de rosa en las sienes. - - Las gentes son encantadoras. . . Vivimos en el palacio presidencial, en la Plaza.."

"En la Plaza" — he aquí una expresi6n que era nueva para los franceses y que adquirió para ellos un nuevo significado, pues la Plaza era el corazón de Quito. Era un enorme cuadrado en el que existía un jardín de elevadas palmeras, plantado con mucho gusto, y alrededor del cual estaban agrupados todos Los elementos de la Audiencia — los edificios religiosos, administrativos y comerciales que albergaban las organizaciones que mantenían en movimiento las ruedas del imperio.

Convertida en Audiencia por Felipe II en 1563, San Francisco de Quito dependía, como la

mayoría de las ciudades de Sudamérica, de Lima, la sede del virrey. En 1736 tenía una población de 35.000 almas, aproximadamente, que estaban divididas, como sugería Antonio de Ulloa, en "cuatro clases". Los españoles sumaban unos 6.000, esto es, una sexta parte del total. Los mestizos (llamados *cholos)* formaban un tercio de la población total. Los indios puros constituían otro tercio y los negros la sexta parte restante. Los vestidos variaban según el rango y el color. Los caballeros vestían poco más o menos como en España, con una capa negra que les llegaba a las rodillas, los pantalones cortos ajustados de la época, medias de seda y una espada de etiqueta. Los cholos usaban por lo general la "tela azul" de Quito, y, aunque "formaban la clase más baja de españoles, eran muy ambiciosos, distinguiéndose de ellos por el color o por la forma de sus ropas". Los indios, que constituían el grueso de la población de todo el país, vestían, como casi todos los indios sudamericanos de la raza quechua, pantalones de algodón blanco que les llegaban a los tobillos, y una camisa "en forma de saco con tres aberturas, que cubría sus cuerpos desnudos hasta las rodillas".

Las calles, más allá de la Plaza Mayor, estaban mal pavimentadas o carecían en absoluto de pavimento. No lejos de la Plaza, empezaba lo que Ulloa llamaba los "declives fastidiosos". Las personas de categoría, que no podían utilizar carruajes a causa del pésimo pavimento de las

calles, tenían que distinguirse por un indio que llevaba un vistoso parasol sobre sus cabezas.

Los indios, según pudieron darse cuenta pronto los viajeros, eran poco más que autómatas animados. En el peor de los casos, animales de tiro. La forma en que se les trataba, era una cuestión que preocupaba mucho al contingente español de la expedición, Jorge Juan y Santacilla y Antonio de Ulloa. Habían sido enviados no sólo para ayudar a la expedición francesa y no perder de vista sus actividades, sino también para escribir un informe confidencial sobre la administración de las colonias. Aquí, en Quito, se echaron los cimientos de ese famoso informe que tiene por título *Noticias Secretas de América.* Su páginas llevaron al rey pruebas irrefutables de la miseria que sufrían los indios a manos de los funcionarios y del clero.

La política del gobierno colonial era, en sus intenciones, tan avanzada como cualquiera otra conocida en Europa, pero el mecanismo gubernamental era engorroso. El Consejo de Indias, que gobernaba América, estaba demasiado lejos de sus súbditos para conocer las condiciones locales, y la distancia y la geografía se interponían, según observó Means, “como un muro invisible e impenetrable entre los funcionarios de la corona y sus súbditos”. Don Jorge Juan averiguó que los corregidores utilizaban todas las estratagemas posibles para arrancarle dinero a los indios. Si los indios estaban ausentes de sus hogares en la

época de la recaudación de los impuestos, tenían que pagar una indemnización doble. Mientras pagaron los impuestos en forma de un usufructo de sus tierras, como en la época de los incas, la vida no fué demasiado opresiva. Pero cuando el virrey insistió en que pagaran el tributo en oro, se introdujo, como dijo Means, "el complejo del dinero entre gentes que ignoraban por completo como conducirse en asuntos pecuniarios".

Los indios tejedores eran encerrados en las fábricas de tejidos de Quito al amanecer, con una tarea de tantas varas que tejer ese día. Al mediodía se abrían las puertas para que pudieran entrar sus mujeres que les llevaban la comida; luego se les encerraba de nuevo para trabajar hasta que la obscuridad envolvía la tierra. Si no habían terminado su tarea, decían Juan y Ulloa, se Les "castigaba con mayor indignidad de la que podía emplearse con los esclavos más delincuentes".* Los trabajos forzados, los impuestos obligatorios, el excesivo número de horas de trabajo, los altos precios, todo ello contrario a las Leyes de Indias, los estaban diezmando. El Consejo en España fué advertido, pero el aviso pasó desapercibido. Una falta de valor en el Consejo del rey le impedía anticiparse a la rebelión eventual dirigida por Tupac Amaru, antes de que transcurrieran cincuenta años después de escritas esas *Noticias Secretas.*

*.***Noticias Secretas de América,* pág. 276.**

Así, pues, los españoles que acompañaban a la expedición escudriñaban detrás de la fachada de la España colonial, y hallaban que el espléndido exterior ocultaba muchos trozos lamentables y sórdidos de mampostería social. Todo lo que observaban, todo lo que oían y desenterraban, lo ponían esos jóvenes españoles en sus cuadernos de notas verdaderamente enciclopédicos. Historia, geografía, historia natural, las castas sociales, los ritos, las costumbres, todo lo que era extraño o ridículo, las enfermedades, la farmacopea, las industrias, los sistemas de construcción, los métodos para sembrar, el sistema de navegación costera. . . nada escapaba a la inteligente curiosidad de esos jóvenes españoles. Era el cuadro más completo que España tuvo jamás de sus colonias. Pero todas esas observaciones no se les ocurrieron a Juan y a Ulloa de una vez; se fueron acumulando durante un largo período de tiempo. Por el momento se divertían, al igual que todos los franceses, y disfrutaban la gloria de esta antigua ciudad andina.

Después de tres días de fiestas, terminó el período de “luna de miel” de los académicos. Los habitantes de Quito, una vez que hubieron visto a esos seres extraños llamados “físicos”, emplearon después su tiempo en tratar de averiguar la razón real por la que habían venido hasta los confines de la tierra.

“Los primeros días después de nuestra llegada dice don Jorge Juan — se pasaron devol-

viendo en forma adecuada las cortesías que habíamos recibido de todas las personas de categoría. . . Empezamos a deliberar sobre los mejores métodos para realizar nuestro trabajo. . . y, mientras tanto, había llegado Charles- Marie de La Condamine, el 4 de junio, por la ruta de Esmeraldas — y Pierre Bouguer, seis días después".

"Deliberar sobre los mejores métodos" les absorbió no poco tiempo. Pues, al ver los académicos los gigantescos volcanes coronados de nieve, la tierra cortada por profundas grietas, se preguntaban por dónde empezarían. Para iniciar su trabajo, tenían primero que medir una base exacta con una barra de hierro de 1,94 metros llamada *toise*. Esta línea-base, sobre la que se afirmarían todos los demás triángulos, tenía que ser de la mayor exactitud, Ahora bien, ¿dónde podría encontrarse en este país perpendicular un trozo de terreno razonablemente nivelado para la distancia requerida?

Entretanto, una segunda expedición de la Academia de Ciencias dirigidas por Maupertuis, había salido de París para el golfo de Botnia para realizar las medidas de los dos grados del meridiano. Poco más o menos hacia la época en que Maupertuis y su grupo, en julio de 1736, se abrían camino por los fiordos bloqueados por los hielos hacia Laponia, la expedición al ecuador se dirigía a su objetivo. Pedro Maldonado había encontrado una localidad próxima, en las llanuras

de Yaruquí, cuatro leguas al nordeste de Quito, entre las aldeas de Caraburo y Ayambara, que podían utilizar pan trazar su línea de base.

Así, pues, al fin iban a comenzar el trabajo de averiguar la forma de la tierra. Hubo nuevas fiestas pan despedir dignamente a los “medidores de la tierra”. Todo resulté muy divertido. Luego, en su marcha hacia las llanuras de Yaruquí, el joven Couplet enfermé de pronto gravemente. Couplet insistía en seguir adelante cuando era evidente pan todos, en especial para Pedro Maldonado, que tenía paludismo. El 17 de septiembre desfalleció. La fiebre, sin duda malaria, le había agotado por completo y le había dejado pálido y consumido. El Dr. Jean Seniérgues, médico de la expedición, ensayé la sangría y algunos otros remedios sencillos, por los cuales el hombre del siglo XVIII se sugestionaba para vivir o para morir. Pero Couplet estaba ya demasiado débil para reaccionar, y murió sin recuperar jamás sus sentidos. Fué un golpe grave para todos, en especial para La Condamine, a cuyo cuidado había puesto el tesorero de la Academia a su sobrino. Después de observar las formalidades del caso y enterrar los restos de Couplet, los “medidores de la tierra”, o agrimensores, volvieron a su trabajo.

Primero tenían que levantar un mapa del terreno sobre el cual debían trazar sus triángulos. Esto les ocupé durante algunos meses. El capitán Verguin, de la marina real, con Jean Godin des Odonais como cadenero, empezó el mapa en las

cercanías de Quito. Pierre Bouguer, con Morainville, el dibujante naval, fueron al norte del ecuador para emprender allí la operación cartográfica.

La Condamine, Maldonado, Juan y Ulloa se pusieron a medir la línea-base en las altas y frías llanuras de Yaruquí. Como casi todo el terreno era estéril y desértico, el calor durante el día era casi intolerable, a pesar de encontrarse a una altitud de 2.440 metros. Por la noche, la temperatura era glacial, con vientos fríos que bajaban de los volcanes coronados de nieve que los rodeaban. No habituados a cambios tan violentos, los exploradores se fueron poniendo enfermos uno tras otro. Un indio enfermó y murió, y esto hizo que el resto de los auxiliares huyeran, dejándoles sin un solo servidor durante algún tiempo. Louis Godin, el astrónomo de la expedición, estaba constantemente enfermo; Pierre Bouguer se hallaba resentido, de mal humor permanente; M. Hugot, el constructor de instrumentos, se quejaba del frío y del retomo de sus sabañones de París. Sólo La Condamine y Maldonado poseían la fortaleza de espíritu, apuntalada con un entusiasmo inextinguible, para hacer trabajar a todos.

Por otra parte, las suspicacias empezaban a germinar. Cuando los miembros del Consejo de Quito hicieron un viaje para ver qué hacían los académicos, se sorprendieron ante lo que hallaron. Algunos de los expedicionarios medían la

tierra con teodolitos y observaban el tránsito de las estrellas con un octante Hadley. Otros marchaban por la superficie de la región andina con la *toise* de hierro. Los quiteño, siempre con la obsesión de los tesoros, tomaron la toesa por una varita mágica para localizar el oro enterrado por los incas. Excitados, creyeron que los franceses buscaban riquezas enterradas y transmitieron sus sospechas al presidente de la Audiencia.

Por desgracia pan los académicos, no ocupaba ya el puesto el culto Alcedo y Herrera. Este había dimitido su cargo y marchado a Cartagena, y, en su lugar, estaba un tal don José de Araujo y Río, un funcionario hinchado y fauto cuyos conocimientos sobre el reino que gobernaba se limitaban a un paseo por la Plaza. Araujo y Río empezó a poner dificultades. Interrumpió el trabajo de los académicos, mantenía inspectores en el terreno, interrogaba a los servidores. La situación se hizo intolerable. Los académicos decidieron que don Jorge Juan y La Condamine fueran a Lima, a ver al virrey y plantear el asunto ante él. La Condamine quería también arreglar los asuntos financieros de la expedición, a través de sus cartas de crédito. Así, pues, ahora tenían que hacer un viaje de mil seiscientos kilómetros por los Andes, a caballo, a pie, y en palanquín, para rogar al virrey su apoyo. Pero La Condamine pudo conocer así el país mejor de lo que pensaba al principio.

Tales interrupciones eran incidentes en la medición de la forma de la tierra.

CAPITULO VI

Muerte y Triangulación

DON JORGE JUAN y La Condamine volvieron a las llanuras de Yaruquí en julio de 1737, tras una ausencia de ocho meses. Habían conseguido su propósito. La bolsa de La Condamine estaba ahora repleta a consecuencia de sus transacciones monetarias y Jorge Juan llevaba una carta del virrey, para el presidente de la Audiencia, en la que ordenaba a éste que permitiera a los “físicos” realizar su trabajo sin interrupción. Durante su ausencia, los otros habían completado la medición de la línea-base. Ahora estaban listos para llevar una cadena de triángulos desde los dos extremos de la línea base, de ocho kilómetros de longitud, hacia el norte, más allá de la ciudad de Ibarra, y hacia el sur, en dirección a Cuenca. Los triángulos abarcarían más de tres grados de latitud, una distancia de 320 kilómetros.*

4 * **Información** técnica **sobre todos estos trabajos figura en** las **obra, de La condamine;** *Mesure* ***des*** *trois premiers* ***degrés du*** *meridien* **¡en (Paris, l’fSl);** *histoire* **des** pyramides ***de Quito*** **(Paris, 1751);** ***Journal du*** **voyage** ***par*** *ordre* ***du roi â l’équateur*** **(Paris, 1751).**

Ahora tenían que convertirse en alpinistas. El grupo se dividió en dos partes, Louis Godin, dirigía una de ellas, con el teniente Verguin y Morainville, el dibujante. Estos debían ascender a la montaña de Pambamarca, al este de la línea- base. La otra partida, formada por La Condamine, Pedro Maldonado y Antonio Ulloa, tenía que ascender al volcán Pichincha, que dominaba el valle de Iñaquito. Tenían que cambiar señales desde sus respectivos picos a una distancia de veinticuatro kilómetros y, basándose en sus observaciones simultáneas, trazarían los triángulos de la serie. Así empezó el trabajo que habría de tardar años en terminarse.

Escalaron el Pichincha, y durante veintitrés días vivieron en la cima del volcán de 4.880 metros de altura que tanta destrucción había llevado a Quito. Por la noche, la temperatura era glacial, durante el día el sol calentaba tanto que tenían que quitarse casi todas sus vestiduras. En los sitios en que no surgía del terreno la lava gris de piedra pómez, el Pichincha estaba cubierto de la hierba dura y alta llamada *ichu;* líquenes de color gris verdoso cubrían las rocas. En las grietas del volcán, había ventisqueros. Era un lugar que hubiera inspirado al Dante. Desde él podían ver la ciudad de Quito, 2.000 metros más bajo. Como flor, estaban por encima del rayo, del trueno y de la lluvia que inundaba el valle. Cada día, a la hora previamente convenida, trataban de recoger la señal de la otra partida acampada en la altura de Pambamarca. Pero la mayor parte de

las veces se interponían bancos de niebla. Su alimentación consistía en arroz y carne de gallina, que les traían cada día desde abajo los indios. Aun estos, que recibían una paga cuatro veces mayor que la que hubieran recibido abajo, no querían quedarse en las alturas. Al fin hicieron sus observaciones y pasaron al siguiente objetivo.

Las dificultades continuaron, de una montaña a otra, de uno a otro desierto. Ascendieron a las llanuras de Changalli. Escalaron las vertientes del gigante Cotopaxi, parecido al Fujiyama, precisamente cuando lanzaba llamas de 600 metros de altura en el aire. Escalaron una montaña tras otra en el aire enrarecido, através del país asolado por los terremotos. Luchando con los vientos y los granizos, los franceses vagaban de un helado campamento de montaña a otro. Los animales, el paisaje, los ratoncillos, las llamas, los osos, incluso los indios tenían el mismo color gris del paisaje. Los intrépidos franceses arrastraron sus cadenas, sus teodolitos, sus barómetros y sus varas de medir sobre esta salvaje topografía marcada por cicatrices de cráteres horrendos y quebradas abismales.

Por espacio de dos años, desde junio de 1737 a junio de 1739, llevaron adelante sus trabajos de triangulación, a pesar de las enfermedades, las deserciones y las incesantes disputas, hasta que sus triángulos les llevaron a la ciudad de Cuenca, casi tres grados al sur del ecuador.

¡Dos años trabajando en este paisaje lunar! Apenas si existía una parte de todos los Andes ecuatorianos que no hubieran atravesado, medido, dibujado y delineado. Apenas si existiría un punto en el que no hubieran hecho experimentos con *los* termómetros Réaumur y observado la declinación y la inclinación de la aguja magnética, la velocidad del sonido, la atracción newtoniana, y la longitud de las oscilaciones del péndulo de Huygens a diferentes alturas sobre el nivel del mar. Al fin, cuatro años después de salir de París, trazaron la cadena de triángulos de la cual podían deducir matemáticamente la forma de la Tierra. A ellos correspondía el honor de ser los primeros,.

Entonces llegó una carta del secretario de la *Academie des Sciences*, M. dc Fontenelle. En ella les informaba de que la expedición a Laponia dirigida por M. Maupertuis, con Clairault, Camus, Lemonnier y el sabio sueco Celsius, habían terminado su misión y retornado a Francia tras de una ausencia de 18 meses con las medidas de un arco de una amplitud de 57’. Habían hallado que el mundo era efectivamente un esferoide aplastado, como había sugerido Isaac Newton. Voltaire tenía la razón cuando gritaba riéndose: “Han aplastado a la Tierra del mismo modo que a los cassinistas”.

He aquí una terrible desilusión. ¡Haber vencido todas esas dificultades materiales durante cuatro años para hallar ahora que Maupertuis

había confirmado ya la hipótesis de Newton! Algunos querían abandonar los trabajos inmediatamente. A Louis Godin le fué ofrecido un puesto en la Universidad de San Marcos, en Lima. Hugot se había casado y quería establecerse en Quito; pero La Condamine los mantuvo unidos con un discurso fogoso sobre la gloria de la ciencia.

¡Con qué rapidez pasaba el tiempo! No había modo de señalar su paso. Cada día era como el anterior. *Y* el anterior era duplicado por cada uno de los anteriores. Aquí estaba el mundo en un equinoccio perpetuo, los cambios estacionales eran insignificantes y nadie contaba los días. Estaban ya en junio de 1739 y, precisamente, trazando el último de los triángulos, la línea del cual la fijaba la torre de la pequeña ciudad de Cuenca, 320 kilómetros al sur de Quito.

Por entonces las sospechas hacia los franceses y los motivos de su expedición eran la comidilla de toda la Audiencia de Quito. Al principio fue sólo rumores que pasaron de boca en boca; luego, la calumnia levantó su fea cabeza. Los franceses buscaban los tesoros de los incas, hacían mapas del país para dárselos a los ingleses. Todos incluso los españoles que formaban parte de la expedición, sentían la hostilidad. Antonio de Ulloa escribía:

> Algunas personas de aquí admiran nuestra resolución. Otras no pueden explicarse nuestra perseverancia. Incluso los mejor dotados y educados de

entre ellos, no saben qué pensar. Examinan a nuestros criados indios, interrogándoles sobre la vida que hacemos cuando estamos en las alturas de los Andes. Y las respuestas que reciben de los indios sólo contribuyen a aumentar sus dudas y su asombro. La serenidad en que vivimos en las altas montañas barridas por el viento y el granizo.. .la tranquilidad y la constancia con que pasamos de un escenario de soledad a otro, sólo contribuyen a acrecentar sus sospechas. . - Algunos nos consideran poco menos que lunáticos. Otros atribuyen todo lo que hacemos al hecho de que nos esforzamos por descubrir algunos minerales ricos o algún tesoro enterrado. * - Cuando les decimos el motivo real de la expedición les produce una gran sorpresa. Su ignorancia sobre la importancia de lo que hacemos no les permite dar crédito a nuestras afirmaciones ...

.

Al principio, los exploradores creyeron que las gentes de la Audiencia eran sencillas en exceso. Luego, al ir creciendo la hostilidad y hacerse molestas las sospechas, se irritaron. Pero ninguno creyó que pudiera llegar a producir desenlaces fatales.

Los agrimensores, para descansar de su última temporada en el páramo de Azuay barrido por los vientos, tomaron una casa en Cuenca. Todos ellos ocupaban el mismo departamento. A menor altura que Quito, Cuenca era entonces una ciudad de 20,000 habitantes, en su mayoría indios, con algunos cholos y algún que otro blanco. Típica ciudad andina de la época colonial (y casi, en igual medida, de la actualidad) Los fran-

ceses encontraron la ciudad "clasificada entre las de cuarto orden. . sus calles rectas y de una anchura conveniente, las casas de ladrillos. . .y la mayoría de un solo piso".

Cuenca era una ciudad antigua. Fué durante mucho tiempo la capital de la importante tribu de los indios cañaris, el estado que se interponía entre las legiones incas de Tupac Yupanqui y el imperio de los Quitus, hacia el norte. Durante un siglo se estrellaron las legiones del inca contra la resistencia ofrecida por los cañaris. Al fin, en 1425, fueron vencidos y "para conceder a los cañaris un honor especial y reforzar también su dominio del país y hacer que su renombre se extendiera por todas esas regiones, el inca Tupac Yupanqui hizo construir notables caminos provistos de posadas, almacenes *(tambos),* correos y, para su propia comodidad, suntuosos palacios, al mismo tiempo que potentes fortalezas e imponentes templos del sol.*

En los suburbios de Cuenca estaba la gran ciudadela de Tumipampa. Cuando los conquistadores españoles se apoderaron de la ciudad en 1517, fué pronto derruída, y sus bien labradas piedras se utilizaron para construir los edificios de los españoles.

Cuenca, la segunda ciudad de la Audiencia,

* Phiip Ainsworth Means: Ancient Civilization of the Andes (Nueva York, 1931),
pág. 268

era también una de las más aisladas. Los caminos eran malos, el comercio, insignificante en comparación del de otras ciudades de su importancia. Su mundo social en extremo reducido y estrecho, todo el mundo bacía gala de saber todo lo concerniente a los demás habitantes. Jorge Juan hallaba sus habitantes “algo diferentes, por su manera de ser y sus costumbres, de os de Quito; en especial por su vergonzosa indolencia, que les parece a ellos una cosa tan natural que sienten una extraña aversión por toda clase de trabajos. El vulgo es también rudo, vengativo, y, en resumen, malo por todos conceptos”.

¿Podía ser ésta la razón de la muerte del Dr. Jean Seniérgues? Ahora bien, mientras la expedición descansaba en los alrededores de Cuenca, *M. le docteur* empezó a prodigar tratamientos médicos a la familia Quesada, una antigua familia que databa de la conquista, que contaba entre sus miembros a una hija muy bella y de espíritu ardiente, de veinte años, llamada Manuela. Había sido prometida de Diego de León, un joven guapo y acomodado de Cuenca, pero durante el noviazgo la dejó y se casó con la hija del alcalde.

Para Cuenca fué éste un escándalo de primera magnitud. La ciudad era pequeña, las hablillas constituían su vida diaria, y Manuela quedó expuesta a las maldicientes lenguas de las comadres. La familia Quesada solicité los consejos de *M. le docteur* sobre el asunto. Como hombre

de mundo y parisiense por añadidura, les ayudaría en su desgracia. Siniérgues se ofreció, pues, a llevar a Diego de Léon una proposición, no muy delicada, de arreglar el asunto por medio de una suma de dinero que pondría a nombre de Manuela, ya que nadie quería ahora casarse con ella. El francés cumplió esta misión, obtuvo la promesa de Diego de arreglar el asunto, y creyó que, por lo que a él concernía, *l'affaire Manuela* estaba terminado. Pero don Diego se sintió profundamente agraviado, su honor había sido manchado. Se negó a cumplir su promesa, y el arreglo no aparecía por ninguna parte. Pronto se esparció por Cuenca el rumor de que Diego se consideraba libre de todo compromiso, porque el Dr. Seniérgues estaba ahora en relaciones tan íntimas con Manuela que este hecho contradecía la afirmación de que ningún hombre quería casarse ya con ella. Cuando este rumor llegó a los oídos del médico, se puso furioso. Encontró a Diego de León en una callejuela y le desafió a un duelo inmediato. Diego sugirió las pistolas, el Dr. Seniérgues la espada. Como la disputa no parecía zanjarse, el francés, cuya cólera pasaba ya todos los límites, desenvainé su espada y arremetió contra Diego. Pero tropezó en las piedras de la calle, falló su presa, y cayó cuan largo era sobre el pavimento de la calle. Surgieron entonces algunas personas que los desarmaron, y el populacho se excitó. El amable Seniérgues cayó en desgracia y, con él, todo el grupo de agrimensores sintió hacerse el vacío a su alrededor.

El alcalde de Cuenca alimentó entonces las llamas del embrollo arrojando en él la autoridad de su buen amigo el Gran Vicario, cuya "única virtud — observaba La Condamine — era su indiferencia hacia el sexo". Sus cartas pastorales, leídas en la iglesia durante la misa, eran en realidad polémicas contra los franceses. Esto contribuyó a irritar aún más los sentimientos populares; todo el mundo había tomado partido en el asunto de Manuela de una forma alarmante.

La Condamine se excitó mucho. Hizo que Jorge Juan hablara con uno de los jesuítas de Cuenca que, por casualidad, procedía de la misma provincia de Valencia que él. El jesuíta trató de reconciliar las diversas facciones, pero era tanto como arar en el mar. El problema continuó en el mismo estado hasta el 29 de agosto. Ese día, toda la ciudad salió de sus casas para presenciar una corrida de toros en la Plaza Mayor. El Dr. Seniérgues, desafiando audazmente a un populacho irritado, apareció en uno de los palcos con Manuela Quesada y su padre, gesto de una gran audacia si se tenía en cuenta el estado de apasionamiento de la ciudad en contra suya. Apenas la multitud había ocupado sus puestos cuando un individuo llamado Neira, amigo de Don Diego de León y dueño de la plaza de toros, se dirigió montado a caballo hacia el palco de los Quesada y lanzó algunas imprecaciones. Seniérgues se levantó y respondió a la provocación con tanta energía que Neira, creyendo que iba

a ser atacado, retrocedió con presteza, acompañado por los gritos de la multitud, a la que no gustó su falta de coraje.

Entonces Neira anunció que como había sido amenazada su vida, se suspendía la corrida. El pueblo, viéndose privado de su diversión favorita, se enfureció instantáneamente, gritando:
"¡Muera el francés!" e invadió el ruedo. Las cosas habían tomado ahora un feo cariz. El Dr. Seniérgues saltó valientemente del palco, con la pistola en una mano y la espada en la otra, y se enfrentó a la multitud. La Condamine, seguido de Bouguer, el capitán Verguin, y todos los demás, fueron en su ayuda, pero antes de que pudieran llegar hasta él, la multitud cayó sobre el médico con lanzas espadas y piedras y le mató".

El asunto produjo mucho ruido, La Condamine envió en seguida un emisario a Quito para insistir en que se persiguiera a los culpables. El tumulto fué tan grande que la expedición tuvo que refugiarse en uno de los monasterios de Cuenca. Para colmar la tragedia; Joseph de Jussieu, que había coleccionado las plantas de los Andes durante años, perdio toda su colección que había representado cinco años de trabajos en una región en la que el Infierno de Dante hubiera parecido unos Campos Elíseos. Jussieu se afectó tanto por esta pérdida que sufrió un trastorno mental y nunca, durante todo el resto de su vida, llegó a recuperar plenamente la razón.

El asesinato de Seniérgues dió lugar a dificultades diplomáticas. Francia y España eran ahora aliadas, pero sólo estaban ligadas por un tratado muy tenue, que cualquier inciden podía desbaratar. El asesinato de un francés por una turba de Cuenca, podía afectar mucho esas relaciones, especialmente porque el alcalde de la ciudad, el vicario y otras personas de buena familia estaban complicadas en el asunto. La Condamine no perdonó a nadie. Pidió que se examinaran los hechos, nombró a los asesinos. Se tomaron declaraciones, se examinaron testigos, se hicieron extractos, se cruzaron cartas y, finalmente, después de transcurrir muchos meses, se pronunció el veredicto – la "última respuesta". El tribunal consideraba culpables de asesinato a Sebastián Serrano, alcalde de Cuenca, a Diego de León y a Nicolás de Neira. Pero la justicia fué casual y personal, y la sentencia no se cumplió nunca. Ello enfurecía a La Condamine. Llevó las cosas a tal extremo que Pedro Maldonado, que conocía bien el temperamento de su gente, sugirió a su amigo que desistiera en gracia a su seguridad personal. Pero uno de los primeros libros que La Condamine publicó a su vuelta a Francia, versó sobre el asesinato del médico y tenía por título *Lettre d Madame– sur l'émeute populaire excitée de la ville de Cuenca.*

La muerte de Siniérgues, y la pérdida del herbario de Jussieu, con su consiguiente enajenación mental, no contribuyeron a que progresa-

ra la medición de un arco del meridiano. Por otra parte, apenas si se habían aquietado los ánimos, cuando llegó a Cuenca un emisario del virrey del Perú, en busca de los capitanes españoles. Se había declarado la guerra ¡entre España e Inglaterra! El vicealmirante Anson, cruzaba los mares para atacar la costa del Pacífico de Sudamérica. El virrey ordenaba a los capitanes españoles que fueran a Lima para revisar sus defensas.

La determinación de la forma y el tamaño de la tierra se iba complicando.

CAPITULO VII

Pirámides en la Luna

EN EL AÑO de 1741 se libraron en Sudamérica dos guerras notables – la guerra de las pirámides y, como se llamó jocosamente a la otra, la "guerra de la oreja de Jenkins".

Entre Inglaterra y España había existido, por espacio de más de un decenio, una guerra no declarada a causa del deseo de Inglaterra de comerciar con las colonias, y la negativa de España a conceder algo más que el llamado "navío de permiso", el único buque inglés que se permitía cada año llegar a Puerto Bello. Se hacía mucho contrabando. Los guardacostas españoles, cuando cogían a los contrabandistas, los sometían a la rutina usual de torturas, palizas, horcas, garrotes, y decapitaciones. La noticia de esos procedimientos era recibida en Inglaterra con una indignación creciente, pero a pesar de todo, no llegaron a excitar a la Cámara de los Comunes hasta la aparición de Jenkins.

El capitán de barco Robert Jenkins volvió a Inglaterra desde el Mar Caribe con una oreja de menos. Los imperialistas, que deseaban a toda costa una declaración formal de guerra a España, disponían ahora de Mr. Jenkins para exhibirlo. Arreglaron su aparición ante los Comunes donde mostró una roja cicatriz en el sitio en que había estado antes su oreja derecha. Luego narró con vívidos detalles la forma en que Le había sido arrancada de la cabeza en un guardacosta que le había capturado mientras llevaba a cabo una "expedición comercial" a Sudamérica. Relaté todas las conocidas historias de atrocidades, terminando en forma dramática, por mostrar a los sorprendidos Comunes su querida oreja debidamente conservada en un frasco con alcohol amarillento. Y, embelleciendo el cuento, concluyó diciendo que mientras los españoles le torturaban, gritaban: "¡y lo mismo haremos a tu rey!"

Este fué el toque maestro. Los ánimos se caldearon. Ante los Comunes se presentaron pruebas de que España y Francia habían concluído un tratado definitivo; y, además, de que sus flotas unidas estaban ancladas en la bahía de Tolón. Excitados, los Comunes actuaron. Declararon que la Gran Bretaña estaba en guerra con España y William Pitt, que era el maquinador de la guerra sacó a relucir un plan de acción basado en el famoso "Proyecto del Oeste" de Oliverio Cromwell. Este plan comprendía un golpe terrible a todos los puntos vulnerables del imperio

colonial español, tan rápido y tan devastador, que no pudiera volverse a levantar jamás. Inglaterra dominaría entonces las Américas en lugar de España.

En el desarrollo del plan, el vicealmirante Vernon debía lanzarse con una armada poderosa contra Puerto Bello, ganar y ocupar ese puerto, proceder luego contra Cartagena y apoderarse de esa ciudadela, y atacar más tarde Panamá desde el Atlántico. Entretanto, otra armada, bajo el mando del almirante Anson, daría la vuelta al Cabo de Hornos, asaltaría la navegación española en el Pacífico y, simultáneamente, atacaría Panamá desde el Oeste. Anson zarpó primero, pero no en secreto, pues los espías españoles de Londres y Portsmouth estaban plenamente informados de su partida. Se comunicó la noticia a España, y el almirante Pizarro zarpó en seguida con seis buques de línea en persecución de Anson. Siguió a éste por el Atlántico del Sur, hasta las frías y traidoras aguas del Antártico, sólo para ser atrapado por una terrible tormenta que hundió o desarboló a toda la expedición defensiva de los españoles. Tampoco el almirante Anson escapó sin pérdidas. Algunos barcos zozobraron. El *Wager* naufragó en la Tierra de Fuego. Los demás barcos entraron, por así decirlo, cojeando en el Pacífico, en el que consiguieron capturar la Isla de Juan Fernández. En ésta repararon sus barcos.

Pronto se enteró toda la costa del Pacífico

del ataque inminente. Don Jorge Juan y don Antonio de Ulloa, llamados de sus tareas de agrimensores, se apresuraron a dirigirse a Lima para reparas las defensas de su puerto, El Callao. En él esperaron durante cuatro meses. Al no recibir ninguna orden de actuación, salieron de nuevo para Quito con intención de unirse a sus colegas franceses. Sin embargo, apenas si habían alcanzado los picos de las cordilleras ecuatorianas, cuando el almirante Anson se lanzó sobre el puerto de Paita, en el Perú. Sorprendidos por el ataque, los españoles se retiraron, intentando quemar lo que no pudiera ocultar. Los ingleses incendiaron el resto de la ciudad. Pero encontraron 12.000 doblones escondidos en pacas de algodón. Se apoderaron de algunos personajes importantes de la ciudad para que les sirvieran de rehenes, pero era evidente que no podían obtener nada más de este pueblo del desierto.

El famoso "Proyecto del Oeste" había fallado. Anson se enteró por un prisionero de que Vernon había atacado Cartagena unos cuantos meses antes y había sido abrumado por las defensas del puerto. Su asalto había sido formidable: 50 buques de línea, 135 transportes, 2.000 cañones, 28.000 hombres, armada aun mayor que la Invencible. Cartagena sólo contaba con unos cuantos miles de defensores. El héroe de la batalla fue don Blas de Lezo, el gobernador militar de Cartagena, hombre que sólo contaba con un ojo, un brazo y una pierna, y que durante 56 días logró que sus hombres realizaran haza-

ñas heroicas. Tan seguro estaba el almirante Vernon de la victoria, que había hecho troquelar medallas para condecorar a sus soldados después de la toma de La ciudad. La leyenda de las medallas decía: “El orgullo español humillado por Vernon”. Pero el “humillado” fue Vernon. Perdió la mitad de sus buques,18.000 hombres y el Proyecto del Oeste, y huyó hacia las Indias Occidentales. Esto dió término al plan de Anson para el ataque de Panamá.

Ahora toda la costa del Pacífico estaba en armas. Juan y Ulloa bajaron de nuevo de los Andes, se hicieron cargo de las fuerzas de sitio de Guayaquil, y aguardaron el ataque inglés que nunca llegó. En su lugar, Anson se trasladó a Acapulco, en México, capturó los barcos que llevaban el tesoro de la flota del Pacífico, circunnavegó el globo, y volvió a Inglaterra con 500.000 de botín.

Así termino la “guerra de la oreja de Jenkins”, por el momento. Sin embargo, sus repercusiones continuaron durante largo tiempo en las altas montañas de la Audiencia de Quito. La amenaza había sido real — lo bastante real para despertar a los colonos de su voluntaria inacción. ¡Pero ahora veían enemigos por todas partes! Esos franceses, por ejemplo. Hacía seis años que estaban en el país midiendo, dibujando, haciendo mapas, trazando ángulos, manipulando instrumentos extraños — ¿cuál era su propósito? Se decía que M. Louis Godin permanecía

Los habitantes y los trajes de Sudamérica en ci siglo XIII, tal como fueron dibujados por los exploradores que acompañaban a La Condamine. Dibujado por Carlos de Vargas, para Juan de Ulloa. Relación Histórica del Viaje a la América Meridional. 1747.

sentado en una habitación, en Quito, examinando una hoja de cifras y diagramas. Se suponía que estaba representando la forma de la Tierra; pero, ¿era esto realmente lo que hacía? Y M. Pierre Bouguer permanecía en una montaña al norte de Quito, mirando a las estrellas — ¿qué hacía?

“¿Pues preguntaba un caballero de Quito qué podía inducir a unos caballeros, de buena cuna y alta posición, a llevar una vida tan triste, rústica y falta de comodidades, escalando montañas, cruzando los desiertos celestiales, mirando las estrellas, sino simplemente su provecho material?” Todo lo que hacían no era otra cosa que una estratagema, una confusión laberíntica para despistar a las gentes de Quito. Aun más sospechosos eran los actos de Charles-Marie de La Condamine y su amigo, Pedro Maldonado. Estos estaban construyendo, según los rumores, una especie de pirámide en los puntos en que habían medido primero la línea-base, entre Caraburo y Ayambara. Y, más aún! Las pirámides debían tener una flor de lis en su remate y ¡ésas eran las armas de Louis de Francia!

Así empezó la guerra de las pirámides. Los primeros disparos los hizo don Jorge Juan tan pronto como volvió de Guayaquil. A este puerto había llegado ya el rumor de que La Condamine había erigido algunas pirámides que bueno, don Jorge Juan las vería por sí mismo cuando volviera a las cordilleras. Cuando en efecto vol-

vió, empezó la guerra de las pirámides. Por una vez los rumores eran ciertos. Cuando Juan y Ulloa fueron llamados desde Lima, después de la muerte del Dr. Seniérgues, La Condamine y Maldonado marcharon a Ayamban y Caraburo para levantar señales permanentes. Charles-Marie había contado desde hacía mucho tiempo con construir estas señales. La cuestión había sido discutida en la *Académie des Sciences* antes de la partida de la expedición y se había decidido que "la línea-base se marcara con monumentos de una naturaleza permanente". Charles-Marie proyectó, pues, las pirámides. Hugot, cuando vió lo que su construcción supondría, exclamó ante todos los expedicionarios:

"¿Pirámides aquí? ¡Sería como levantar pirámides en la luna!"

La Condamine puso manos a la obra. Pan llevar agua a la desnuda región lunar de Ayambara tuvo que construir un canal de dos leguas de largo. Para cocer los ladrillos, tuvo que construir un horno; las losas de piedra en las que se grabarían las inscripciones tuvieron que acarrear- se desde canteras situadas en profundas grietas de los Andes. Cuando el terreno no ofrecía una base adecuada, hubo que incar en el suelo pilotes de madera. Se necesitaron meses para levantar las graciosas pirámides en los dos extremos de la línea-base en Ayambara y Caraburo. Apenas si estaban terminadas cuando estalló la tormenta.

Los españoles miraron las inscripciones y casi se ahogaron de rabia. Pues no sólo no habían puesto sus nombres (sólo figuraban como medidores del arco La Condamine, Bouguer y Godin), sino que ¡no se concedía ningún crédito a Su Majestad el rey de España! Y lo que era aun peor, ¡cada pirámide estaba decorada en su cima con una enorme flor de lis, el escudo de armas de los reyes de Francia!

Quito se vió envuelto en una seña controversia. Louis Godin sugirió una transacción; La Condamine, que era sin duda el culpable por no haber consultado a los españoles, ni haber incluído sus nombres, permaneció inflexible. Maldonado, como de costumbre, se puso de parte de La Condamine. Así expresaba su desprecio hacia los españoles, a los que llamaba *chapetones.*

El antagonismo entre los españoles europeos y los criollos, aunque de una misma sangre, era casi tan violento como el que existía entre los grupos radicales indígenas de América. Antonio de Ulloa creía que los criollos mostraban "una excesiva vanidad y maneras despóticas", en especial con respecto a los *chapetones*, cuando estaban recién llegados. Sin dinero y desamparados en un país que desconocían, trabajaban intensamente, pero incluso cuando esas mismas gentes, por su laboriosidad, conseguían un lugar bajo el sol andino, "no se olvidaba por completo la situación en que los criollos los conocieron

al llegar al país”. Esos españoles “adoptan la causa de sus compatriotas, los criollos apoyan con igual vigor a los suyos, y así germinan las semillas de la disensión”. Desde el punto de vista práctico del argumento, la energía de Los recién llegados españoles eran tanta que las mujeres criollas preferían unirse a el]os, más bien que a los criollos nacidos en la colonia. Así, pues, los *chapetones* echaban en cara a los criollos su indolencia y su haraganería. Pero Pedro Maldonado tenía buen cuidado de hacer observar con gran sarcasmo a los españoles, que el sistema colonial español reservaba todo para la madre patria; que eran muy pocas las industrias que permitía que funcionaran en las colonias; que casi todos los cargos religiosos, civiles y militares se conferían a los favoritos de la corona. Pocas veces se elevaba algún criollo sobre la indolencia que era el resultado natural de un sistema de esta índole. El, Pedro Maldonado, era una excepción.

Entre Maldonado y Ulloa, hombres de mundos muy diferentes, se cambiaron palabras enconadas que contribuyeron a ahondar el cisma, ahora irreparable, que Los separaba. Louis Godin hizo todo lo que pudo por llegar a una transacción. No cabía duda alguna de que La Condamine había cometido una equivocación excluyendo los nombres de los españoles de las lápidas que señalaban las pirámides, pero estas omisiones podían corregirse. Pese a todo, la guerra de las pirámides proseguía. Juan y Ulloa

pusieron pleito a Charles-Marie de La Condamine, personalmente, sobre las inscripciones puestas en lápidas de las pirámides, sobre su forma, sobre las decoraciones que aparecían en ellas. Tal como se concibieron al principio, las pirámides sólo tenían un fin práctico; ahora se había convertido en algo personal y político. La Condamine fué citado ante el fiscal de Quito. Como de costumbre, en todas las cosas de la Audiencia, todo el mundo tomó partido. Desde la guerra con Inglaterra se había recrudecido el sentimiento patriotero; el excesivo patriotismo era la norma del día. Muchos a los que no les había importado lo más mínimo el trabajo en el que los franceses habían gastado tanto tiempo y tanto dinero, se interesaban ahora vitalmente por el resultado del pleito entre los españoles por un lado y los franceses por otro. En alguna parte remota de los Andes, La Condamine había levantado dos pirámides en las que figuraba el escudo francés; eso en lo único que sabían. ¿Significaba esto que el rey de Francia pretendía tener derechos sobre Quito? Se acusó ahora a La Condamine no sólo de omitir los nombres de Juan y Ulloa, sino también de conducirse de una manera que ¡casi bordeaba el odioso delito de *Pèse-majestè!*

Durante la mayor parte de 1741-2 se estuvo defendiendo La Condamine en el pleito de los españoles. Puesto que sabía que al fiscal de Quito no le importaba mucho que los nombres

de los españoles figurasen o no en las lápidas, su defensa se basó primero en lo que les ofendía más — esto es, la flor de lis que adornaba la cima de las pirámides. Así, pues, La Condamine observó que la flor de lis era sencillamente el distintivo de la casa de Borbón y que, en modo alguno, podía rebajar la dignidad de España, ya que las dos familias reinantes en los dos países eran ramas de una misma casa real. Esos mismos lirios se habían visto en varias fachadas de las iglesias de Quito. En lo que respecta a los nombres de la inscripción, no sólo estaba dispuesto a que figurasen en ella los nombres de Juan y Ulloa, sino que, incluso, serían situados sobre los de los académicos.

Así fueron arrastrándose los procedimientos legales. Hubo declaraciones, apelaciones, suspensiones, disimulaciones, indecisiones y aplazamientos más o menos intermitentes. Los documentos llegaron a formar un montón casi tal alto como los volcanes que rodeaban Quito. La Condamine inundó París de cartas y apelaciones, y éstas, que circularon profundamente, lograron que los ojos de muchos franceses se fijaran sobre los problemas de la España colonial.

La expedición había llegado ahora al punto de su disolución. M. Louis Godin anunció su intención de aceptar el puesto de astrónomo en la universidad de San Marcos de Lima. Sus trabajos en la expedición habían terminado, pues sus cálculos matemáticos basados en la serie de triángu-

los trazados mostraban, sin ningún género de duda, que el planeta Tierra se ensanchaba en el ecuador. Entretanto su primo Jean Godin des Odonaia, cuya parte en la expedición había sido muy modesta (la de cadenero de los geodésicos), estaba muy enamorado. Todos los momentos que le dejaba libre su obligación de llevar de cadena de medir sobre los Andes, o de levantar señales en las montañas batidas por los granizos, los pasaba en Riobamba. Mientras estudiaba las lenguas de los indígenas, fué presentado por Pedro Maldonado, que era natural de Riobamba, a don Pedro Manuel de Grandmaison, un criollo bien situado de ascendencia francesa. Amigo personal del virrey, fué nombrado corregidor de Otavalo y era, indudablemente, un caballero de buenas prendas. Pero a los ojos de Jean Godin tenía un mérito especial. Era el padre de Isabel, una atractiva joven de trece años que tenía una facilidad maravillosa para los idiomas: hablaba español, francés y quechua. Al principio se sintió atraído hacia ella por su interés en las lenguas del país. Pero pronto, bajo las miradas de sus negros ojos, el único idioma que le interesaba era el del amor. Aunque Isabela sólo tenía trece años y él treinta, el padre de la joven dió su consentimiento, y así, en el pequeño pueblo de Guzmán, cerca de Riobamba, bajo el frío dosel del Chimborazo coronado de nieves, se casó Isabel de Grandmaison y Bruno, con Jean Godin des Odonais, cadenero de los académicos. Cuando llegó a Quito la noticia del próximo matrimonio se

abandonaron los pleitos por el momento y todo el grupo de franceses cabalgó para asistir a la ceremonia. Hugot, el relojero, dejó a su propia novia para asistir a la boda, pues se había establecido en Quito, decidido a esperar allí el resultado de las guerras entre Francia e Inglaterra. Pierre Bouguer puso en juego sus mejores modales para la ceremonia. El capitán Verguin también asistió. Incluso Jussieu y Mabillon, a pesar de su locura, acudieron.

Lo que se esperaba que fuera una ocasión feliz para todos, resultó trágica, pues poco después de la ceremonia se mató el emprendedor dibujante naval Morainville Había ayudado a proyectar una iglesia cerca de Riobamba y cuando escalaba un andamio para trabajar en la fachada de la iglesia, todo el artefacto se vino abajo y con él Morainviile que pereció entre un montón de escombros.

La muerte de Morainville produjo una grave depresión en La Condamine. Había estado siete años en los Andes. Couplet había muerto, Seniérgues había sido asesinado, Morainville se había matado, Jussieu y Mabillon habían perdido el juicio, Hugot y Jean Godiri. se habían casado y Louis Godin, se había ido al Perú para ocupar una cátedra en San Marcos. La expedición estaba ahora virtualmente desbandada, pero había que hacer aún una observación de carácter confirmativo. Pierre Bouguer y La Condainine decidieron arreglar sus diferencias durante el tiempo necesario

para realizarla antes de volver a Francia. Volvieron a Quito para oír los últimos argumentos del pleito sobre las pirámides y prepararse para sus postreras observaciones astronómicas.

Mientras estaba en Quito, La Condamine fijó uno de los meridianos de los triángulos que habían establecido al pie de la suntuosa catedral nueva que los jesuítas estaban construyendo cerca de la Plaza Mayor. Le había permitido poner una inscripción en la base de su fachada rococó profusamente decorada.

Esto permitió a La Condamine un estrecho contacto con los jesuítas, y, por los esfuerzos del Padre Maldonado, el hermano mayor de Pedro Maldonado, consiguió se le franqueara el acceso a sus archivos secretos. En éstos vió el original del primer mapa del Amazonas hecho por el padre Samuel Fritz.

Este mapa, con sus enmarañadas líneas de ríos como un ovillo de lana enredado por un gatito, despertó su interés. A pesar de sus ocho años de penalidades en los Andes, La Condamine deseaba ahora duplicar el trabajo del padre Fritz. ¡También él descendería navegando el Amazonas! Consultó otra vez el mapa. Era muy detallado, pues mostraba el ancho curso de 4.800 kilómetros del Amazonas, desde los Andes hasta el Atlántico, a través de las selvas sin nombre y de los millares de corrientes de agua. Había en él

nombres de tribus y cursos de ríos de una tolerable exactitud, que revelaban que el padre Fritz había empleado bien los veinte años que pasó en el Amazonas. Casi todas las misiones de la parte alta del Amazonas habían estado bajo el control de los jesuítas, que mantenían entre los indios lo que, prácticamente, podía considerarse como una teocracia. Entre esos habitantes de la selva había trabajado el padre Fritz. Y, sin embargo, carecía de instrumentos modernos; no era un cartógrafo. Por otra parte, el Amazonas era una aventura que le intrigaba. Ningún francés había descendido jamás por él. Se permitió a La Condamine copiar el diario del padre Fritz; se le dió una copia del mapa y cartas de presentación para los jesuitas encargados de las misiones. Maldonado se decidió a acompañarle; ambos guardaban contacto espiritual con Orellana, que doscientos años antes había estado en el Amazonas y había escrito: “Habiéndonos comido nuestros zapatos y sillas de montar hervidos con algunas hierbas, nos pusimos en marcha para llegar al reino de oro”.

En cuanto a Pierre Bouguer y el capitán Verguin, después de realizar el último trabajo astronómico, irían por el camino de los Andes desde Quito a Santa Fe de Bogotá, y desde este punto descenderían al río Magdalena para terminar su viaje en Cartagena, la misma ciudad a la que habían llegado en 1735.

En 1742 pronunció su fallo el fiscal de la

Audiencia sobre el pleito de las pirámides, que casi habían ya olvidado. Se decidió que incluirán en las inscripciones los nombres de los oficiales españoles y que se quitarían de la cima de las pirámides las armas de Francia y también de las lápidas que contenían las inscripciones. Pan *La* Condamine y Maldonado era un triunfo diplomático. Tenían razón para congratularse del resultado del pleito, pero el triunfo fué de corta duración. Seis años después, el Consejo de Indias, disgustado por La moderación de la Real Audiencia, ordenó que se destruyeran Los monumentos y que se arrasaran por completo. De esta manera, por las omisiones y los recelos despertados por las pasiones, fué suprimida toda la base histórica del trabajo.*

* La historia de las "pirámides sobre la luna" se prosiguió durante otro siglo. El marqués de la Ensenada, respondiendo a los llamamientos de La Condamine, anuló su decisión de que fueran destruidas. incluso redactó una nueva inscripción para que fuera colocada en las pirámides, que decía:

"En el reinado de S. M. Felipe V, rey de España y las Indias, accediendo a la solicitud de S. M. Luis XV y a la petición de la Real Academia de Ciencias, fueron enviados al Perú Louis Godin, Pierre Bouguer y charles-Marie de La condamine, miembro de la Academia, por la munificencia de nuestro muy católico soberano, para medir los grados terrestres bajo la equinoccial con objeto de obtener un conocimiento más exacto de la figura de la Tierra. Para acompañar la expedición se designó a Antonio de Ulloa y Jorge Juan, miembros de la Armada Real, con sus gastos pagados por S. M Felipe V. La línea base de Yaruqui fué establecida en 6.272 551 /726 toesas de París, en una dirección norte de L. 25' 30", en el mes de noviembre de 1736".

Pero todo esto era demasiado tardío; los monumentos habían sido ya destruidos.

En 1836, Quito (entonces la Republica del Ecuador) los hizo restaurar por órdenes del presidente Rocafuerte con esta inscripción: "Los académicos franceses, Messuieurs Louis Godin,

Y ahora, en el mes de marzo de 1743, había llegado la expedición a su capítulo final. La Condamine se paseaba nervioso delante de su tienda de campaña levantada en una hondonada del páramo de Tarqui, cerca de Cuenca. Había llegado el momento de hacer las últimas observaciones astronómicas. Jean Godin cabalgó desde Rio bamba para acompañar a su amigo durante esta última misión, y ayudarle a calcular la confirmación definitiva de la forma del planeta Tierra. Pedro Maldonado había salido ya para el Amazonas, tomando la ruta del río Pastaza. Sólo ellos dos, Godin y La Condamine, quedaban en los Andes esperando a que se levantara la niebla del pasmo. Por fin el telescopio de La Condamine atravesó la bruma y lo enfocó sobre la misma estrella que Pierre Bouguer estaba observando a 320 kilómetros al norte del ecuador. La observación de La Condamine había sido hecha; ahora tenía que esperar la de Bouguer. Al fin llegó un chasqui indio, un mensajero. La Condamine abrió la carta, miró las cifras, y se sentó ense-

Pierre Bouguer y charles de La Condamine, enviados por Louis XV, rey de Francia, bajo el ministerio de M. Maurepas, erigieron estas pirámides en el mes de noviembre de 1736: fueron destruidas por orden del rey de España y reconstruidas cien años después, en noviembre de 1836 (en los puntos exactos determinados por los académicos franceses) por orden de su Excelencia Vicente Rocafuerte, presidente de la República", etc, etc. Sin embargo, se trataba de pirámides que sólo lo eran en el papel; las construcciones levantadas eran simples cubos de ladrillos, blanqueados con cal y cubiertos con un techo de tejas en forma de pirámides. En 1890, Edward Whymper dió en sus Travels amongst the Great Andes of the Equator, pág. 292, una foto de las restauradas "pirámides"

guida para compararlas con las suyas. En un lenguaje frío y preciso, pero con una felicidad que apenas podía contener, escribió en su diario:

> ¡El arco ha sido medido! M. Bouguer ha hecho en la extremidad septentrional de nuestro meridiano una serie de observaciones como las que yo hice dos grados al sur del ecuador. El intermedio entre nuestros dos zenits fué efectuado por ambos en la misma noche. Por medio de estas dos observaciones simultáneas conseguimos la ventaja especial de poder averiguar con gran precisión y sin posibilidad de duda la amplitud real de un arco del meridiano de tres grados.

"!El arco había sido medido!.... Al completar su obra había finalmente medido esta base de comprobación y hallado que la longitud del arco medido directamente difería de la longitud deducida de los cálculos astronómicos en menos de sesenta centímetros.

"El arco ha sido medido", y ahora marchaba a su casa de París por la vía del Amazonas, descendiendo los 4.800 kilómetros de su curso. Marchaba a su casa, tras de ocho años de increíbles trabajos, por la ruta más peligrosa de todo el mundo. . . Jean Godin abrazó a su amigo y le deseó buena suerte. Le recordó también que él le seguiría pronto con su esposa por el Amazonas y le rogó que advirtiera su próxima llegada en las diversas estaciones que tocara con el fin de que pudiera disponer de toda clase de facilidades para su dama.

Así desapareció La Condamine sobre los Andes del Ecuador eternamente barridos por los vientos, cabalgando al lado de sus servidores con sus mulas cargadas con un telescopio de cinco metros y medio. Evitó pasar por Cuenca, ya que los asesinos del Dr. Seniérgues querían asesinarle a él también. Pasó Girón, repuso sus provisiones en Loja, el centro de la quinina, donde permaneció el tiempo necesario para recoger algunas plantas de quinina y semillas – pues pensaba plantar los árboles en Francia y luego descendió a la cuenca del Amazonas.

La Condamine estaba a punto de abrir el cofre de los tesoros del mundo – el río Amazonas...

CAPITULO VIII

El Enigmático Río de la Tragedia

EN BORJA, a orillas del Amazonas, La Condamine estaba en los bordes de un mundo nuevo. Había necesitado cuatro meses para ir desde su campamento en las montañas de Tarqui, pasando alrededor de Cuenca, por Girón, por las minas de Zaruma, y luego por las vertientes de la cordillera hasta la luminosa Loja, en la región de los árboles de la quinina. Al llegar aquí, se procuró guías y partió a pie, a caballo y en canoa para descender las abruptas pendientes de los Andes y llegar a la parte superior del Amazonas. En junio, su éxodo a través del mar de verdura de la selva terminó en Borja, aldea de chozas agrupadas alrededor de una iglesia adornada con una gigantesca cruz de hierro. El Amazonas pasaba por su primera puerta. Riachuelos que descendían por las vertientes de los volcanes coronados de nieve, corrientes que recogían la niebla cargada de humedad al bajar por las estribaciones de los Andes vertían sus aguas en el

Marañón, convirtiéndolo en una poderosa corriente cargada de aluviones de las montañas. Más abajo de Borja, el Marañón se lanzaba por una abertura en los Andes, el Pongo de Manseriche, y con el estrépito de un Niágara se extendía sobre la tierra llana para formar el Amazonas.

Charles-Marie de La Condamine sintió dilatarse su espíritu en estos nuevos dominios de la naturaleza. Los desdichados años en las cordilleras, las incesantes disputas, las tareas hercúleas de las mediciones, todo parecía ahora de una importancia minúscula. Dirigió una mirada a las ilimitadas selvas y escribió: “En Borja me encontré en un mundo nuevo, separado de toda relación humana, en un mar de agua dulce, rodeado por un laberinto de lagos, ríos y canales y penetrado en todas direcciones por la obscuridad de un bosque inmenso...

A mi vista se ofrecían plantas nuevas, nuevos animales y nuevas razas de hombres. Acostumbrado durante siete años a las montañas perdidas entre nubes, caí en un rapto de admiración al contemplar el ancho círculo abarcado por la vista, sin más restricción ni límite que el horizonte...”

En Borja se puso en contacto con un jesuíta para el que tenía cartas de presentación, el cual no sólo consiguió las canoas para su viaje por el Amazonas, sino que se ofreció a acompañarle hasta la confluencia del río Huallaga. Este sacerdote había pasado muchos años entre los indios y coleccionado muchos materiales; le lla-

mó tanto la atención la curiosidad y el entusiasmo de La Condamine que entregó a éste, antes de salir de Borja, un mapa en el que estaban señaladas las misiones de los españoles, junto con una descripción de los indios y de su lenguaje. Luego saltaron a las canoas impulsadas por los remos de indios bronceados y desnudos, y fueron arrastrados a lo largo del Amazonas superior.

Varios cientos de kilómetros más abajo, llegaron a la misión de Nauta, sobre la orilla izquierda, donde el Huallaga, gigantesco torrente, desemboca en el Amazonas. Unas cuantas leguas más arriba, en el río, se hallaba la aldea misionera de Laguna, y en ella encontró La Condamine a su buen amigo "Don Pedro Maldonado, gobernador de la provincia de Esmeraldas – que había estado esperándome seis semanas". La Condamine había concebido un profundo afecto a Maldonado. Lo demostró escribiendo lo que sigue. "A este hombre tan noble, y a sus hermanos y a toda su familia expreso públicamente mi reconocimiento por todas las cortesías que prodigaron a nuestro destacamento académico durante nuestra larga permanencia en la provincia de Quito. Maldonado que, como yo, se dirigía a Europa, se inclinaba a descender por el Amazonas y había tomado la segunda de las tres rutas disponibles para descender el río Pastaza; después de correr muchos peligros y arrostrar grandes fatigas, tuvo la fortuna de llegar a Las Lagunas seis semanas antes que yo, a pesar de haber salido de Quito casi al mis-

mo tiempo que yo de Cuenca. Había hecho las observaciones necesarias mientras viajaba, con una brújula y un gnomon portátil, y esto le permitió describir el curso del Pastaza".

Juntos descendieron la poderosa corriente esos dos exploradores científicos, amenazados por todos los peligros, teniendo que hacer frente a inmensas dificultades y que arrostrar los innumerables maleficios que se levantan ante los exploradores en el Amazonas. Aun entonces no resultó el viaje tan peligroso como lo hubiera sido un siglo después. En su época, había misiones diseminadas a lo largo de los ríos, los indios se reunían en los alrededores de las mismas, y se estableció un sistema de albergues misioneros para ayudar a los que descendían por la corriente. La Condamine no olvidó mencionar en cada misión donde se detenían que, poco después, su amigo Jean Godin descendería por el río con su esposa Isabel.

La Condamine y Maldonado recorrían un terreno virgen desde el punto de vista científico. En los dos meses que tardaron en llegar al Atlántico aprovecharon todos los momentos para trabajar. Midieron las variaciones de las dimensiones del río, sondearon sus profundidades, establecieron su pendiente, la rapidez de su corriente. Corrigieron el mapa del padre Fritz e hicieron un mapa general del Amazonas tan correcto que, en general, ha permanecido sin cambio alguno. De esta manera evitó La Condamine, como hace

observar, “el cansancio de un viaje monótono, aunque tranquilo, a través de un país en el que la continua semejanza de los objetos, por novedosos que sean, tiende a fatigar más bien que a agradar a los ojos”.

Día tras día fueron descendiendo por el río, La Condamine siempre infatigable. Cuando vió a los indígenas utilizando “hojas o raíces que cuando se arrojan al agua tienen la propiedad de intoxicar a los peces”, recogió la planta y así se convirtió en el europeo que descubrió el *varvascu*, o verbasco, que contiene el alcaloide conocido con el nombre de rotenona, muy empleado como insecticida. Luego descubrió, como tantos otros viajeros antes y después que él, que la mayoría de los indios usaban un veneno resinoso negro que ponían en la punta de las flechas que lanzaban con cerbatanas. “A pesar de que teníamos escopetas de caza, pocas veces, en nuestro viaje por el río, comimos caza matada por ningún otro medio que no fuera esas flechas”. La Condamine no consideró esto como otro fenómeno insoluble. “No hay ningún peligro sigue diciendo en comer la carne de los animales muertos por este medio, pues el veneno sólo es mortal cuando se absorbe por la sangre. El antídoto es la sal, pero también en bastante seguro el azúcar”. Había oído decir esto a los indios, pero no creyendo a la letra todo lo que escuchaba, hizo experimentos con el veneno y con su supuesto antídoto, el azúcar. Disparó a una gallina una flecha cuya punta había sido sumer-

gida en curare, sacó la flecha, administró unos cuantos segundos después azúcar al animal y éste "no dió el más leve indicio de sentirse mal".

Más abajo de una aldea llamada Manaos, en la orilla derecha del Amazonas, en el punto en que se le unen las obscuras aguas del río Negro, otro fenómeno atrajo su interés. Tanto los indios como 103 padres jesuitas le dijeron que ese río Negro estaba unido por un canal con las aguas blancas del Orinoco, que cruzaba Venezuela. Esto, si era cierto, era un fenómeno geográfico importante, ya que todo el valle del Amazonas estaría entonces unido al valle del Orinoco por vías fluviales. Después de hablar con los indios que le dijeron haber utilizado este misterioso canal y con los padres que los recibieron, La Condamine se convenció de la realidad de esta conexión. "La positiva certeza — escribió — de la existencia de una comunicación entre las aguas de los dos ríos. . .es un hecho geográfico. . . Ha sido generalmente suprimido en los mapas por los geógrafos modernos, como si hubieran obedecido a un acuerdo tácito y han tratado de quiméricos a los que se suponían estaban en posesión de Los mejores medios de información.. . Sin embargo, ¿dónde tiene lugar esta comunicación entre el Orinoco y el Amazonas?" Esto habría de desencadenar todo un siglo de exploraciones. Pues, cuando La Condamine formuló, en su discurso ante la *Académie des Sciences* de París, esa pregunta retórica, que fué impresa también en su

Relation abrégée d 'un voyage, el gobierno español y Brasil se disputaron el control de ese hipotético canal.

Por otro lado, La Condamine continuó haciendo investigaciones sobre la planta que producía el caucho. Había visto por primera vez crecer esta planta en la provincia de Esmeraldas, en la Audiencia de Quito, y ahora veía los árboles de caucho a todo lo largo de la cuenca del Amazonas. La Condamine se maravillaba al observar la manera cómo
"cuando está fresco, podía adoptar, por medio de moldes, cualquier forma que quisiera dársele, a capricho". Al descender por el río, fué recogiendo las siringas y las "bombas que los indios hacían de caucho, y que, entre los omaguas, son un utensilio muy común". Llevó a Europa algunos de estos utensilios, junto con trozos de caucho coagulado, y así empezó la historia de ese producto que habría de cambiar la industria mundial.

El 19 de septiembre, cuatro meses después de salir de Cuenca, La Condamine llegó con Maldonado a Pará, la ciudad que hacía la veces de almacén del Amazonas. Unos cuantos días más tarde los recogió un buque y partieron hacia el norte, a la colonia francesa.

Después de una corta estancia en Cayena, que le sirvió para estudiar la vaca marina, para plantar las semillas de la quinina que había traí-

do de Loja y para visitar el lugar en que Jean Richer había hecho sus primeros experimentos en 1672 sobre la desigualdad de los pesos bajos diferentes paralelos, La Condamine y Maldonado se embarcaron para Europa por la vía de Holanda. En la primavera de 1745 llegaron a París, el mismo París del que habían partido los académicos diez años antes. En la capital encontraron a Pierre Bouguer y al capitán Verguin. La Condamine recibió una carta de Jean Godin des Odonais, escrita desde Cayena. En ella decía brevemente que había salido de Riobamba, en los Andes, en marzo de 1749 y descendido por el Amazonas, llegando a la Guayana francesa cuatro meses después. Le daba las gracias por haber avisado a los padres jesuítas su llegada. No se detenía a explicar los sufrimientos de este viaje de 4.800 kilómetros por el terrible río, ni era necesario que lo hiciera. La Condamine conocía perfectamente todos sus horrores. El propósito del viaje de Godin era familiarizarse con todas sus dificultades y conseguir un navío que le permitiera subir por el río para bajarlo después con su esposa y toda su servidumbre.

Para gentes habituadas a vivir en un país de una civilización relativa, un acto semejante parecería casi una locura, y Jean Godin lo admitía así en su carta a Charles-Marie:

“Cualquiera que no fuera Ud. podría sorprenderse al verme emprender con tal ligereza un viaje de 1.500 leguas con el simple fin de prepa-

Retrato de Madame Isabel Godin des Odonais, heroína del terrible viaje por el Amazonas. De un retrato pintado para la familia Godin.

rar un segundo viaje, pero Ud. sabe perfectamente que en Sudamérica los viajes se emprenden sin preocuparse tanto como en Europa; y los que he hecho durante los doce años pasados para reconocer el terreno del meridiano de Quito, fijar señales en las altas montañas e ir y volver a Cartagena, me han convertido en un perfecto veterano".

En su carta para Charles-Marie, Godin incluía otra para M. Rouillé, el ministro francés de Marina, rogando que fuera entregado lo antes posible. En ella pedía a M. Rouillé que le ayudara a obtener en la corte de Lisboa la autorización que "me permita ascender por el Amazonas, con el fin de llegar hasta donde está mi familia y traérmela por ese mismo camino".

La Condamine buscó al ministro en seguida y le entregó La carta, acompañándola con elocuentes palabras sobre la deuda de gratitud que Francia tenía contraída con Jean Godin des Odonais, por sus trabajos en las Américas que duraban ya quince años. M. Rouillé indicó su intención de facilitar la ayuda pedida. La Condamine visitó, al mismo tiempo, al Señor de la Cerda, el ministro portugués en Francia. Así empezó una de las más extrañas odiseas de la historia de América.

En el crepúsculo de la vida de M. de La Condamine, ese período que empieza hacia el año 1750, inició una época marcada por un vio-

lento recrudecimiento de la rivalidad anglo-francesa, la época de Voltaire, de Diderot y de los enciclopedistas, esa época de la razón en que los hombres se hicieron políticamente inquietos, cuando los sufrimientos humanos echaron los cimientos de la revolución. Fué en esta época de artificialidad aristocrática, cuando las queridas del rey jugaban desempeñando el papel de pastoras, cuando caballeros con peluca y medias de seda murmuraban *couplets* de diez sílabas en los oídos perfumados de las damas lujosamente ataviadas, que la horrible tragedia de madame Godin se extendió por el escenario europeo. Su hégira por la selva, que es uno de los episodios más notables de toda la historia de Sudamérica, desempeñó a su manera trágica un papel superlativo en la apertura del continente. Los que no querían enterarse de la guerra de las pirámides, del asesinato del Dr. Senirgues, que murió en la plaza de toros de Cuenca, o de cuál era la "configuración de la Tierra" en un lenguaje matemático complicado, podían enterarse, y se enteraron, del trágico viaje de Mme. Godin.

Pasaron años sin que se hiciera nada por acceder a la solicitud de Jean Godin a los gobiernos de Portugal y Francia. Creyendo que su proyecto podría facilitarse si se congraciaba con el gobierno de su país, Jean Godin empezó a escribir algunas complicadas elucubraciones sobre la manera de apoderarse del Amazonas. Envió estos escritos a Choiseul, el ministro de Asuntos Extranjeros, por intermedio de un misionero que

volvía a Francia. En este documento Godin des Odonais sugería la manera cómo los franceses, que ahora estaban dolidos por su derrota en Norteamérica, podrían apoderarse de todo el Amazonas. Sugería la táctica a emplear, cómo y de qué manera una flota operando desde la Guayana francesa podía tomar todos los puntos salientes del Amazonas y controlarlo de ahí en adelante como una ruta para todos los mares del sur. Era éste un documento peligroso para alguien que solicitaba la ayuda del gobierno portugués. La única excusa a favor de Jean Godin es que veía las grandes riquezas del Amazonas sin explotar. Creía que los portugueses y los españoles eran incapaces de desarrollar esa parte del mundo. Pero ese documento había de desempeñar su papel en la tragedia, pues Choiseul nunca le acusó recibo del mismo y a partir de entonces una idea fija obsesionó a Godin: creía que el documento había caído en manos de los portugueses. Cansado de esperar el buque que había solicitado, construyó uno por sí mismo, pero apenas si había recorrido las primeras leguas de su viaje cuando se sobrepuso en él la idea de una posible traición de los portugueses. Volvió de nuevo a Cayena.

El retraso se iba haciendo cada vez más largo. Entonces, del azul Atlántico llegó un día el rumor de que un barco venía en su busca. Ese rumor tomó forma el 18 de octubre de 1765, cuando llegó a Cayena una galeota portuguesa, equipada en Pará por orden del rey de

Portugal, con treinta remos y mandada por un capitán de la guarnición de Pará. "Sus instrucciones eran de llevarme a Pará, desde allí transportarme escondiendo el río hasta llegar a la primera colonia española, y esperar allí hasta que yo volviera con mi famila".

Esto era lo que había estado esperando desde hacía quince años. Una tercera parte de su vida. Hizo preparativos para el viaje, y luego, con igual brusquedad, dejó de hacerlos – de nuevo fué vencido por una antigua sospecha. ¿Era esto una estratagema? ¿Querían los portugueses apoderarse de él, con su plan para capturar todo el Amazonas? Inventó toda clase de pretextos para no empezar el viaje, ideó aplazamientos. La galeota seguía, sin embargo, a su disposición. El capitán tenía una orden del rey – y debía velar por que se cumpliera. Esta misma tenacidad contribuyó a que aumentaran aun más las sospechas de Godin. Ahora se complicó el asunto. Fiedmont, el gobernador colonial francés, ignorando la razón pan las aberraciones mentales de Godin, empezó a sospechar sus motivos. Se cambiaron cartas injuriosas entre ambos. Finalmente Fiedmont ordenó a la embarcación portuguesa que zarpara. Godin había tomado ya una decisión, de modo que envió en su lugar a un tal "Tristán d'Oreasaval, persona que yo había conocido desde hacía mucho tiempo, y en la que tenía confianza".

Este individuo debía llevar un paquete de

cartas al padre general de los jesuitas en la provincia de Quito y al superior de las misiones de Mamas, los cuales equiparían las canoas para el viaje de doña Isabel. Tristán debía ir directamente a la misión principal en Las Lagunas. Una vez allí, era cosa sencilla entregar esas cartas al jefe de la misión, el cual a su vez las enviaría a Riobamba, en las cordilleras. Tristán debería esperar luego en Las Lagunas hasta que recibiera noticias directas de Mme. Godin y más tarde enviarla por el Amazonas hasta encontrar a Jean Godin.

Así instruído, Tristán d'Oreasaval salió rumbo a Pará y desde aquí subió por el Amazonas en la galeota portuguesa. Era el año de 1766, el mismo en que España procedía a la expulsión de los jesuítas y los españoles estaban colonizando California. Jean Godin esperó.

Ocho meses después, había llegado la galeota a Iquitos, el punto más alto de transporte por el río. Siguiendo las instrucciones recibidas, Tristán había entregado sus cartas, pero no a los frailes de Las Lagunas. En su lugar, las había puesto en manos de un misionero de barbas negras, que las entregó, no en Riobamba, sino en Quito. Una vez en esta última ciudad, pasaron de manos de un fraile a otro, que las fueron leyendo por turno. Las cañas nunca fueron entregadas a Mme. Godin. Sin embargo, las hablillas, ese extraño modo de llevar las noticias de boca en boca, de oído en oído, forma de comunicación subhumana, empezaron a hacer correr la
noticia por los

Andes, llegando al *fin* hasta la pequeña aldea de Guzmán, cerca de Riobamba, donde Isabel de Godin había esperado pacientemente durante quince años esa comunicación.

“Su marido — decían los rumores — ha despachado una galeota portuguesa para llevarla por el Amazonas. Se encuentra ahora en Las Lagunas. Se lo oí decir a la señora X, que lo escuchó de labios del cura, al cual se lo comunicó. .

Alentada por estas noticias, Mme. Godin envió a un criado a Quito a hacer indagaciones acerca de las cartas. Los frailes dijeron ignorar su existencia. Se supo entonces que se habían perdido. Pero, ¿estaba o no el barco en Las Lagunas? Doña Isabel tenía que averiguarlo, así es que envió a su criado Joaquín (un negro que ella había rescatado de una esclavitud intolerable) mas allá de los Andes, descendiendo el Amazonas hasta Las Lagunas para cerciorarse de si eran ciertos los rumores que hasta ella habían llegado. Joaquín regresó al cabo de dos años de viaje, para decirle:

“Es cierto, su Merced, el barco está allí y vuestro marido, aunque enfermo, está vivo en Cayena”.

Esto era todo lo que Mme Godin necesitaba saber para comenzar a hacer los preparativos de la jornada. ¡Veinte años! Aun en los Andes se

producen metamorfosis. Cuando joven, Isabel de Godin (nacida Grandmaison y Bruno) había sido una mujer hermosa, con grandes ojos negros, cara ovalada, pómulos salientes y labios sonrientes que daban a su cara una expresión voluptuosa. Ahora, en 1769, pasados los cuarenta, su pecho antes voluptuoso había perdido su atractivo, su cara, aunque joven todavía, había adquirido madurez a causa de la tragedia porque había pasado, como asimismo por la tensión provocada por la separación de más de veinte años de su marido.

Isabel de Godin era una mujer notable. Había estado encerrada toda su vida en la fría y remota ciudadela de los incas y los españoles. Desde que Jean Godin se marchó, todos sus hijos – cuatro – habían muerto víctimas de las terribles enfermedades de los trópicos – paludismo, fiebre amarilla y disentería. Ahora, mediada su vida, tenía que hacer un viaje que nadie, ni aun estando en plena juventud, podía contemplar sin cierto terror, un viaje para descender todo el Amazonas.

Vendió sus bienes y lo que no pudo vender lo confió a su hermano. Eligió a los que debían acompañarla, dispuso las preces que habrían de recitarse por el descanso de su alma, y, en octubre de 1769, estaba lista para la marcha. Como una precaución más, su padre, Don Pedro de Grandmaison, decidió anticipársele para disponer las comodidades que estuvieran en su mano.

Aunque anciano, don Pedro era un hombre vigoroso; pues en este mundo andino el que sobrevive a las epidemias de fiebre tifoidea, peste bubónica, viruela, fiebre amarilla, paludismo y desentería se hace prácticamente inmortal. Así era don Pedro. Fué a la ciudad de Baños, en la que hizo construir una especie de palanquín para que su hija pudiera ser llevada a hombros de los indios, y dispuso a lo largo de la ruta que había de seguir, depósitos escondidos de víveres. Otro tanto fué haciendo hasta que llegó al puesto más avanzado de Dios, la misión de Canelos, a siete jornadas más abajo de Baños. Allí convino con los dominicos encargados de la misión que le prestaran toda la ayuda que podía esperar una mujer de buena familia. Con La ayuda de los padres, buscó indios jíbaros cristianos, que quisieran impulsar las canoas de la expedición de Mme. Godin hasta la próxima misión de Andoas, en el río Pastaza. En este punto, podrían encontrarse otras canoas para descender hasta Las Lagunas, donde la galeota portuguesa estaba todavía anclada.

Convencido de que había previsto todas Las contingencias y vencido todas las dificultades previsibles, don Pedro y sus gentes consiguieron canoas y descendieron el Pastaza 640 kilómetros hasta Las Lagunas. Pero antes de partir, envió una carta a su hija, que estaba esperando en Riobamba.

Hija mía — le escribió — todo está dispuesto. En la aldea de Canelos esperan canoas y hombres para manejarlas. Los caminos son malos. Reduce todo lo posible tu equipaje y el número de personas que te acompañen. Las canoas y el espacio disponible en ellas es limitado.

"Reduce todo lo posible el número de personas que te acompañen". Cuando llegó el mensaje, Mme. Godin estaba muy deprimida. Apenas si se había marchado su padre, cuando tres franceses que acababan de llegar de Los mares del Sur se enteraron de su proyectado viaje por el Amazonas, y fueron a Riobamba para rogarle que les permitiera acompañarla.

Mme. Godin tenía un buen corazón y se compadecía fácilmente de los demás. Esos hombres (quienesquiera que fuesen, pues la historia dice poco sobre ellos, salvo que eran franceses) consiguieron su simpatía cuando uno anunció que era médico, y que podía cuidar de su salud durante el largo y penoso viaje. En vista de ello, Mme. Godin dió su consentimiento.

La expedición comprendía ahora a su sobrino, de doce años de edad, dos hermanos, tres criadas cholas Rosa, Elvira y Eloísa —, los tres "franceses" de los mares del Sur, el negro Joaquín y toda una compania de indios andinos. Bien equipados, conducidos por guías que conocían bien los caminos a lo largo de los desfiladeros del cañón del Pastaza, dejaron las cordilleras a fines del año 1769.

Los siete días de viaje desde Riobamba a Canelos fueron, como se esperaba, horribles. Llovió mucho, y el barro de los caminos parecía no tener fondo. Las voces de las selvas empapadas de agua, el crujir de las ramas al caer, los árboles que se derrumbaban, las lianas que se balanceaban, las serpientes deslizándose, el grito del campanero, los ladridos de los monos aullando, hacían un conjunto de ruidos de la selva, que contribuían a aumentar el miedo que ya les poseía. Pese a todo, creían que esos siete días serían los más duros. Una vez con Canelos y en las canoas, descenderían por el ancho Amazonas y estarían en Las Lagunas para la luna nueva. Pero algo llegó a Canelos antes que ellos.

¡La viruela!

El mes anterior, cuando don Pedro estuvo, en Canelos, uno de sus hombres - un cholo de las sierras — estaba infestado de la viruela. Entre los indios, sin ninguna resistencia a esta enfermedad, la epidemia se transmitió como un incendio en un bosque. A los pocos días, Canelos había sido diezmado. Los que no murieron, huyeron. Esos ciudadanos del Amazonas, asediados por dos calamidades gemelas, el microbio y el fusil, no conocían más que una manera de reaccionar contra ambos — la huída. Así cuando la expedición de Mme. Godin, cubierta de lodo y agotada, llegó a la misión de Canelos, entró en una aldea desierta. Allí donde esperaban ser bien recibidos por sacerdotes e indios, se vieron

frente al espectro invisible de la muerte. Todavía ardían algunas casas incendiadas por los indios, que creían que el fuego purificaba el aire. Incluso el gran edificio de la misión estaba derrumbado. Entre ruinas, levantaron su campamento. Esa misma noche desertaron todos los servidores indios de la montaña.

Cuando hubieron recobrado el ánimo, los hombres de la expedición buscaron por los alrededores de la selva para ver si encontraban algunos de los habitantes de Canelos. A una legua de la derruída aldea, encontraron cuatro indios que llevaron consigo adonde estaba Mme. Godin.

El peligro había transformado súbitamente a esta mujer menuda y de mediana edad, en un ser dinámico. Se hizo cargo de toda la expedición. Cuando los otros se sobrecogían ante los peligros que tenían por delante y lamentaban su suerte, ella, con una voluntad indómita, buscaba una solución para sus problemas. No tenían ninguna intención de volver a las cordilleras después de todos esos años de espera. Interrogó a los indios en quechua y se enteró de que ellos eran los únicos que quedaban en toda la aldea; los demás habían muerto o se habían internado en la selva. Lo s tomó a su servicio, les pagó por anticipado, y luego se enfrentó al problema siguiente. Había solamente una canoa grande y una balsa; no podían llevar consigo la mayor parte de los alimentos que tenían preparados. Mme. Godin celebró consejo consigo misma y con una

dulce obstinación, apretando mucho los labios para contener las lágrimas que se asomaban a sus hermosos ojos negros, mantuvo su decisión. La balsa, tripulada por dos de los indios, llevaría la mayor parte de la comida y del equipaje; los demás se acomodarían en una canoa de doce metros.

El primer día transcurrió sin ningún acontecimiento digno de mención. Los insectos les molestaban, hubo algunas dificultades en el manejo de la canoa, pues los franceses apenas si sabían remar, pero, al fin, parecía que se impondrían bien a la tarea. La primera noche sugirieron los indios pasarla en la orilla alta y bordeada de verdura, ya que el Pastaza estaba demasiado lleno de restos flotantes, de roca y de cascadas, para viajar por la noche. Mme. Godin accedió a la proposición. La mañana siguiente los indios habían desaparecido.

¡Abandonados en plena selva del Amasonas! Los franceses eran partidarios de retroceder, pero Mme. Godin les recordó que ella no había emprendido este viaje para retroceder, y, además, para impulsar la canoa contra una corriente de ocho nudos, serían necesarios cincuenta hombres robustos. Se encontraban ahora a unos cinco días de viaje de la estación más próxima en Andoas, y Mme. Godin sugirió que ellos mismos trataran de conducir la balsa y la canoa. Puesto que era evidente que no cabía opción, se aprestaron a descender por el río.

El Pastaza tenía ahora una anchura de ochocientos metros, y su corriente era profunda y rápida. Encerrado entre dos paredes de selva silenciosa, el río se movía con una velocidad de cinco nudos. Dos factores eran necesarios para navegar por él, con éxito — una gran pericia y mucha suerte — y el grupo capitaneado por Mme. Godin carecía de ambas cosas. La balsa, guiada por los hermanos Grandmaison, fué la primera en entrar en el río. Una vez en la corriente, fué arrastrada con la velocidad de un caballo a medio galope. Pierre, uno de los "franceses del mar del Sur", se propuso a sí mismo para el puesto de piloto de la canoa. Durante las primeras horas, permaneció sentado en la popa plana de la embarcación, conduciéndola entre las raíces y los troncos flotantes, y silbando a los delfines cuando saltaban del agua y rompían la tranquilidad del aire tropical. A mediodía, mientras la mayoría de los demás dormían, se levantó una brisa que le arrancó el sombrero. Pretendió cogerlo, perdió el equilibrio y cayó al Pastaza. Tan pronto como surgió a la superficie 1 fué alcanzado en la cabeza por un tronco flotante, y de esta manera desapareció Pierre, el de la piel amarilla, en las oscuras
aguas del río, como si hubiera caído por un escotillón.

La muerte les acechó durante todo el resto del día. El curso deL río se fué llenando de rápidos y haciéndose más peligroso. Una vez y otra escaparon al peligro casi por un milagro. Cuando terminaba el día, precisamente cuando habían

decidido acercarse a la orilla para pasar la noche, la canoa chocó contra un tronco flotante, hundió su proa en el río, y se volcó sobre un costado. Todos fueron lanzados a la corriente. Sólo el hecho de encontrarse cerca de la orilla los salvó.

Joaquín, el negro, que se mantenía cerca de Mme. Godin, la ayudó cuando parecía estar a punto de desfallecer, la llevó a la orilla y luego salvé a los demás. Incluso rescató La canoa. En el borde de la selva construyeron un resguardo que techaron con hojas de bijao, fuertes y resistentes, de los que crecían en las orillas del río. En este abrigo pusieron los artículos de su equipaje que no habían sido demasiado estropeados por el agua. Habían salvado pocos alimentos. Uno de los Grandmaison mató algunas aves que se parecían algo al pavo; éstas, con algunos tubérculos de casabehervidos constituyeron su comida. Esa noche, alrededor de una lumbre, examinaron cuál debería ser su próximo paso.

El "doctor" que había esperado ser llevado formando parte del séquito de una gran dama, se encontró de pronto en una situación ambigua. Cuando más se retrasaran, más se reducían sus oportunidades. Sugirió que él y uno de sus compañeros, un individuo silencioso y taciturno, en compañía del negro Joaquín, siempre activo y servicial, tomaran la canoa y se dirigieran a la misión de Andoas, a unos ciento sesenta kilómetros de distancia. Una vez allí encontra-

rían seguramente ayuda y volverían con canoas y remeros para rescatarlos. A Eugenio, el hermano menor de doña Isabel, no le agradó la proposición. Esto les privaría del único medio de que disponían para viajar. No obstante, como ninguno tenía otra proposición que hacer, y como Mme. Godin permanecía sentada con la cabeza baja, se interpretó su silencio como una especie de aprobación. Así, pues, el "doctor", su compañero y Joaquín, zarparon en la única canoa de que disponían. Dejaban tras ellos cuatro mujeres, tres hombres y un muchacho de doce años, ninguno de los cuales bahía estado jamás en una selva o tenido nunca que luchar con el rudo espectro de la naturaleza. Se habían terminado las vacaciones de la muerte.

¿Qué se hace en la selva cuando las horas se convierten en días y los días en semanas? ¿Qué se hace cuando las provisiones compartidas por ocho personas empiezan a escasear y a desaparecer; cuando la desesperación se convierte en odio; cuando el amor hacia nuestros semejantes se reduce al punto en que la comida y sólo la comida es nuestro supremo anhelo? Al principio, trata uno de mejorar la suerte de todos, y luego ese esfuerzo degenera con el tiempo. Cuando empieza a insinuarse la lucha animal por la existencia, el hombre cesa de ser hombre — es, en el mejor de los casos, un estómago animado. Esto es lo que sucedió al grupo de Mme. Godin.

En la primera semana no economizaron el

maíz, los frijoles, la harina y el tocino que habían traído desde Riobamba, ya que creían que serían socorridos pronto. En la segunda semana, el francés que quedaba (que el “doctor” había dejado como una especie de rehén) sintió encenderse sus deseos al ver a una de las criadas de doña Isabel bañándose en el río; siguieron días de pasión y violaciones. Sin embargo, en el hombre, una vez que el hambre se posesiona del escenario, el amor ocupa simplemente su puesto en el fenómeno general de la nutrición. Así, en las orillas del Pastaza, la pasión se metamorfoseó en hambre, y la comida se convirtió en la única realidad del grupo encaramado en las altas orillas del río.

Durante la primera semana, Mme. Godin parecía no darse cuenta de la ola de pasión que la rodeaba. Joaquín, su sobrino de doce años de edad, estaba enfermo y consumido, y su tía empleada la mayor parte de su tiempo cuidándole. Pero, ¿cuánto tiempo podrían resistir este estado de cosas? Los hombres cazaban y recogían leña, las mujeres buscaban tubérculos y huevos de pájaros con que alimentarse. AL llegar la noche, los mosquitos, las moscas negras piume y los pequeños chupadores de sangre llamados jejenes les asediaban y taladraban sus carnes mal protegidas. Se rascaban sin cesar hasta que corrían la sangre, y la mayoría de ellos se volvían medios locos. La lujuria del francés por los seis pechos desnudos de las tres mujeres cholas, le abandonó por completo; ahora le aterraba la oscuridad que

latía a través de él en la negrura de la noche de la selva. Una noche se despertó y vió un vampiro chupándole la sangre de uno de los dedos de un pie. Gritó como si hubiera visto al diablo en persona, y se puso frenético. Los nervios de los demás, a flor de piel a causa de la continua presencia de la muerte, se derrumbaron; todo el campamento se alborotó. Cuando llegó el alba con los chillidos de los loros y los aullidos de los monos, Mme. Godin decidió que habían esperado ya bastante tiempo. Había pasado un mes. Ninguna noticia se había recibido de Andoas. Acaso Joaquín y los franceses habían recibido en el río. ¿Acaso? No podían seguir especulando sobre ello. Tenían que actuar. Mme. Godin ordenó a sus hermanos y al francés contruir una balsa. Una vez hecha, apilaron en ella los restos de su cargamento y echando sus cuerpos agotados en su parte central, y los tres hombres la empujaron con bicheros por el Pastaza.

Las mujeres se sentaron en la parte central con el muchacho enfermo. Los dos hermanos se mantenían en el extremo para impulsarla. Apenas si habían llegado con la balsa a la corriente del Pastaza cuando tropezó con un árbol medio sumergido y se desbarató arrojándolos a todos, los dos hermanos, el francés, el muchacho, Mme. Godin y sus tres criadas, al río. El resto de sus provisiones, sus desgarradas ropas y todo lo que quedaba de lo que había sido antes una suntuosa expedición, fué arrastrado por las aguas de una manera irrevocable. Sólo echando

mano del último residuo de fuerza que les quedaba, consiguieron salvarse. Cuando subían las escarpadas orillas, Joaquín estaba ya moribundo; sin abrir sus ojos, murió esa misma noche. Casi todos ellos estaban demasiado extenuados para verter lágrimas. Ni siquiera parecían poseer la fuerza precisa para enterrar el cadáver. Rosa, la mayor de las criadas de Mme. Godin, murió mientras dormía. Eloísa, en pleno delirio, salió andando y no volvió nunca más. No había alimentos, y aunque los hubiera habido ninguno tenía la fuerza necesaria para prepararlos. El mayor de los Grandmaison expiró mientras rezaba en espera de la muerte. El francés y el otro hermano habían muerto ya antes; las hormigas corrían por sus ojos abiertos pero sin vida.

Mme. Godin estaba echada entre los cuerpos de sus hermanos y sus criadas ya en rápida putrefacción, con sus negros ojos todavía brillándole en su lívida cara. Los cadáveres esparcían por La selva su siniestro perfume. Se había resignado a la muerte. Sin embargo, dos días después estaba todavía viva. Algo en su interior, algún impulso oculto, animaba aquel cuerpo pequeño y demacrado. Pensó en Jean Godin des Odonais, el hermoso joven que había salido de París en una expedición cuando sólo contaba veinte años. Pensó en el hombre joven que se había casado con ella, le había dado hijos y hacía ya veinte años que vivía en la Guayana francesa, esperándola. Esos pensamientos, según confesó más tarde, parecieron infundir fuerza en su maltrecho cuer-

po y actuaron sobre ella como un bálsamo soberano. Con fuerza renovada se levantó del suelo; con un cuchillo cortó los zapatos de sus hermanos muertos, se confeccionó unas toscas sandalias, cogió un machete en *una* de sus manos, se apoyó con la otra en un palo, y, sin dirigir una sola mirada hacia atrás, a los siete cadáveres se adentró por la selva.

Doña Isabel caminó por la selva con el aire de un sonámbulo. Mientras avanzaba, creyó oír a alguien llamándola por su nombre, pero había oído ya otras voces en sueños como ésa. Siguió avanzando por la selva como una mariposa blanca herida. Su abundante y hermoso cabello de color castaño oscuro, que se había vuelto blanco, su piel de color aceitunado, tirante y desteñida, la daban el aspecto más que de una mujer, de una aparición espectral vagando por entre los gigantes de la selva.

¡Una mujer de alma noble y de noble cuna, sola y perdida en la selva más terrible del mundo!

Había sido una voz real la que había gritado su nombre de Mme. Godin, y la voz era la de Joaquín, el esclavo negro. Había llegado al punto en que había dejado al grupo de viajeros hacía pocas semanas, y aun antes de llegar, mientras avanzaba remando en una canoa gigantesca, gritó su nombre. Con su negra cara toda arrugada por las sonrisas, con un valiente y sencilla alma

negra dilatándose de gozo al pensar que estaba a punto de socorrer a su patrona, había remontado el. río desde la misión de Andoas en una canoa tripulada por cuatro indios. Demorado por las maquinaciones del "doctor", que no tenía ninguna intención de volver, Joaquín había ido a ver a los padres y les contó la situación en que se encontraba Mme. Godin y los que la acompañaban. Los padres le habían dado una canoa, indios y provisiones. Ahora, ocho días de navegación remontando el Pastaza le habían conducido al sitio del que partiera varias semanas antes.

Gritó. No obtuvo ninguna respuesta. Creyó haber oído caer algo a través de la maleza de la orilla, y gritó de nuevo. No llegó ninguna respuesta. Subió corriendo el talud de la orilla, llegó al abrigo que él mismo había construído para ellos -— y allí, ante él, en el suelo, estaban los bultos informes de los cuerpos putrefactos. El hedor era nauseabundo; algunos de los cadáveres estaban ya tan descompuestos que era imposible identificarlos. Vió los cuerpos de las mujeres y éstos le contaron lo que había sucedido — todos estaban muertos. Joaquín se arrodilló, murmuró rápidamente las oraciones por los difuntos, ofreció sus almas a Dios, y luego huyó hasta su canoa con todo el abyecto terror del hombre primitivo. Contó a los indios lo que había visto. Los cuerpos negros y bronceados, brillando por el sudor bajo el sol ecuatorial, tiraron enérgicamente de los remos para alejarse lo antes posible

de esos cuerpos en putrefacción de las orillas del Pastaza. Mientras remaba rítmicamente, los remos golpeaban el borde de la canoa produciendo un ruido que semejaba un mensaje transmitido por un tan-tan de señales. Todo a lo largo del río hasta la misión, hasta las colonias de los indios, llegó el trágico mensaje: "Mme. Godin y sus acompañantes han muerto. Todos perecieron en la selva",

Joaquín remó hasta Las Lagunas para llevas la trágica noticia al padre, don Pedro Grandmaison. El anciano caballero quedó anonadado. De un golpe había perdido su hija, dos hijos y un sobrino-nieto. Cegado por las lágrimas, escribió la triste nueva a Jean Godin, que después de transcurrido veinte años todavía esperaba en Cayena. Pero no había ninguna necesidad de escribir esa carta. Jean Godin había oído ya la noticia. Como si fuera llevada por el viento, la historia fué avanzando por el largo curso del Amazonas hasta Pará, y luego, a través del océano, sobre las cubiertas de los barcos, hasta los muelles y las oficinas de Marsella. Un francés, Jean Godin des Odonais, que había salido de Francia en 1735 formando parte de una expedición de la Academia para medir un arco del ecuador, que había esperado durante veinte años a su esposa, la había perdido ahora. Mme, Godin se había perdido en las horribles selvas del Amazonas. El rumor llevando la noticia de la tragedia llegó a París y allí a oídos de Charles- Marie de La Condamine. Era éste un trágico

desenlace de todos sus esfuerzos para facilitar su viaje. Mientras Francia se acercaba al borde de la revolución, mientras entraba en convulsiones sobre el Candide de Voltaire, mientras la matanza de Boston daba el ímpetu final a la revolución norteamericana, la historia de Mme. Godin siguió su camino por los salones de París.

La historia de Mme. Godin circulaba todavía por París en 1770, cuando volvió de Quito, Joseph de Jussieu; se recordaba todavía cuando un joven "físico", Alejandro von Humboldt, visitó París en 1799. Durante cincuenta años se contó y se volvió a contar la historia hasta que, al fin, apareció, vestida con una especie de romanticismo chateaubriandesco, en las páginas del *Magasin Pittoresque.** Y, sin embargo, la historia aun adquirió mayor realce al saberse su milagroso desenlace — pues Mme. Godin no pereció en la selva.

Por espacio de nueve días vagó Mme. Godin por la selva después de abandonar los cuerpos putrefactos de sus compañeros en las orillas del Pastaza. Cómo pudo soportar sus sufrimientos, es cosa que nunca le fué posible recordar. Vivió de cogollos de palma, de huevos de tinamú, de algunas chirimoyas; pero lo que en realidad la mantuvo viva fué su espíritu inextinguible.

Al noveno día descubrió tres indios shimigi sentados alrededor de una lumbre en las

*** En un número de 1854.**

orillas del río. Se sorprendieron tanto al ver a una mujer blanca caminando sola como una aparición en medio de la selva que estuvieron a punto de echar a correr. Pero Mme. Godin les habló en quechua del que entendieron algunas palabras (pues era una lengua corriente en todos esos ríos). Los indicó que quería que la llevasen a la misión de Andoas y luego se desvaneció. Los indios la colocaron lo mejor que pudieron en una canoa, y la llevaron hasta Andoas, donde llegaron en los primeros días de enero de 1770. Cuando se vió a salvo en la misión según después, "no sabiendo cómo atestiguar mi gratitud a los dos indios que habían salvado mi vida, me quité del cuello dos cadenas de oro (como las que suelen llevarse en este país) de unas cuatro onzas de peso, y di una a cada uno de ellos.. . Pero el misionero, en mi misma presencia, se apoderó de las cadenas. . . y dió a los pobres indios en lugar de ellas unas tres o cuatro varas de tela basta de algodón. .

Mme. Godin se sintió afrentada por esta conducta. Tan débil todavía que no podía sostenerse de pie por sí misma, sus ojos centellearon y su cuerpo tembló de indignación. Engañar a esos indios que habían salvado su vida, arrebatarles las cadenas de oro y cambiárselas por cuatro trozos de tela, era un latrocinio de la peor clase. Denuncio al padre como indigno de la ropa que vestía y pidió una canoa y provisiones para continuar el viaje. Tan débil que tuvo que ser llevada a la canoa, Mme. Godin dió un elocuente tes-

timonio del espíritu que la había mantenido viva. Una mujer india, en su camino hasta Las Lagunas, le dió una falda de algodón para que cubriese su desnudez; no tenía más que las “suelas de los zapatos de sus hermanos muertos, convertidos por ella en sandalias”.

A su llegada a Loreto (en donde los misioneros habían transformado la selva en una pequeña y próspera colonia) se enteró de que la trágica historia de sus viajes le había precedido. Viendo a esta mujercita, agotada y consumida, que tenía frente a sí todavía un largo viaje aguas abajo por el Amazonas, el padre Romero, jefe de las misiones, le dijo que si quería, podía enviarla con toda seguridad otra vez a su casa de Riobamba, a lo que replicó Mme. Godin:

> Su proposición, padre, me sorprende muchísimo. Dios me ha protegido cuando estaba sola entre peligros en los que perecieron todos mis compañeros, para que pudiera reunirle con mi marido. Habiendo empezado mi viaje con este fin, si no siguiera mi primera intención, me consideraría culpable de ir contra los designios de la providencia y de hacer inútil la ayuda que he recibido de esos dos queridos indios y de sus esposas, como asimismo de la bondad con que vos, padre, me habéis atendido.

Así habló Mme. Godin.

El padre Romero envió, pues, un mensaje a M. Grandmaison informándole de que su hija,

aun viva, estaba ya fuera de todo peligro. La galeota portuguesa vino al encuentro de su canoa y en ella Mme. Godin, con su padre, recorrió los 3.200 kilómetros que la separaban del Atlántico por el Amazonas y luego remontó la costa del Brasil hasta la Guayana Francesa.

Jean Godin des Odonais, al enterarse de su llegada, salió a su encuentro en una pequeña embarcación y subió a bordo de la galeota. Con la parquedad característica de la época dijo:

> A bordo de esta embarcación, tras de veinte años de ausencia y largos sufrimientos, alarmas y desgracias por ambas partes, encuentro de nuevo a mi querida esposa, a la que no esperaba ya volver a ver. Sus besos me hicieron olvidar la pérdida de los frutos de nuestra unión; más aún, incluso me congratulé de su prematura muerte, pues ella les salvó del horrible destino que sufrieron sus tíos en el bosque de Canelos bajo los ojos de su madre, que ciertamente nunca hubieran podido sobrevivirlos.

Aun permanecieron dos años más en La Guayana Francesa, en espera de un buque. Un censo hecho en 1772 revela que Jean Godin des Odonais, su esposa Isabel, don Pedro, el padre, y el negro Joaquín, vivían en la casa de Godin a orillas del río Oyapoc. En 1773 se embarcaron para Francia y llegaron a La Rochelle. Jean Godin había estado ausente de París durante treinta y ocho años.

Y en Francia, aguardándoles en los muelles de La Rochelle, estaba Charles-Marie de la Condamine.

CAPITULO IX

Los Triunfos de La Condamine

CON LA VUELTA de Jean Godin y de su esposa, la *"expédition dans I'équateur"* había terminado oficialmente – esto es, para todos menos para Charles-Marie de La Condamine. Para éste, lo que había aprendido en Sudamérica, le animó durante el resto de su vida.

Apenas había puesto sus pies en París, cuando se puso a preparar el discurso para la *Académie,* sobre su descenso del Amazonas (que fué publicado ese mismo año con el título de *Relation abrégée)* y luego empezó a esbozar todos los demás libros a los cuales diera cima en los años siguientes, basados en los trabajos que había realizado en el ecuador. Estaba ya metido hasta los tobillos en controversias: sobre las virtudes de la quinina, la eficacia de la vacuna contra la viruela, el fenómeno del sonido, la verdad sobre las leyendas del Amazonas, la base geográfica de la conexión del Orinoco y el Negro. Y

mientras se agitaba con esas disputas y escribía la relación de los viajes que abrieron Sudamérica, aun tenía tiempo para ocuparse de que su buen amigo Pedro Maldonado fuera elegido miembro de la *Académie des Sciences* y también de todas las demás sociedades científicas importantes de Europa. En 1748, Pedro Maldonado fué a Londres para estar presente en su elección para la *Roya(Society* ,. El orgullo que inspiraba a La Condamine su protegido, no tenía límites, y sus éxitos le alegraban tanto como al propio Pedro Maldonado, pero su alegría fué de corta duración. Maldonado, que desde la niñez había sobrevivido a todas las plagas conocidas por el hombre, que había viajado por el país más salvaje del mundo, cuyo conocimiento de su pueblo había contribuído en gran parte al éxito de la expedición de La Condamine, enfermó bruscamente de sarampión y a la edad de cuarenta años murió en Londres.

Otra vez en París, Charles-Marie, que era incapaz de sentir envidia, fué atacado por Pierre Bouguer. Habiendo publicado una relación de la parte que había tomado él en la expedición, en un libro técnico, *La Figure de la Terre*, Bouguer utilizó sus páginas para ridiculizar a La Condamine y a la parte por él tomada en la expedición. La envidia que había atormentado el carácter de Bouguer durante diez años, no conoció ahora límites. Consideraba a La Condamine *"comme un ennemi de sa gloire".* Veía a La Condamine en todas partes, admitido en los salones de los

grandes, paseando del brazo de Voltaire; elegido miembro de las grandes academias científicas del mundo —Berlín, San Petersburgo, Estocolmo; escuchó su discurso y se dió cuenta de que el cálido entusiasmo con que lo pronunciaba estaba bien calculado para despertar el interés.

Nunca tuvo Sudamérica un defensor más ardiente que La Condamine. No hubo un sabio en toda Europa con el que no se carteara; no apareció ningún libro que él no conociera y leyera; no había ninguna revista que no incluyera algún escrito suyo. Escribió sobre el caucho, hizo experimentos con las muestras que había llevado consigo, lo dió a conocer por primera vez a los hombres de ciencia de Europa; hizo experimentos con el veneno curare, el negro y viscoso agente activo de la muerte en el Amazonas. Experimentó con el uso de la sal y el azúcar como antídotos, repitiendo sus ensayos en Leiden, en presencia de los célebres filósofos van Musschenbroek, van Swieten y Albinus. No contento con recoger simplemente el veneno, había llevado consigo algunas plantas de las que se extraía y había descrito el proceso de su fabricación.

Y si escribir, pronunciar conferencias, y experimentar con los materiales procedentes de Sudamérica no era aún bastante, se convirtió en el defensor acérrimo de la vacuna contra la vinela. Tomó parte en la controversia cuando la iglesia y los médicos miraban con malos ojos la

vacuna. Había algo de personal en el asunto; cuando joven había tenido la viruela y su cara todavía ostentaba las huellas. Cuando, en Pará, en 1748, vió a un fraile carmelita vacunar con éxito a sus protegidos indios contra la viruela, sintió el estímulo de esforzarse por hacer que su país adoptara la vacuna. Desde la tribuna de la academia pronunció conferencias sobre la necesidad de introducirla; en los salones de moda disertó sobre el tema, y para dar mayor publicidad a sus ideas, llegó incluso a persuadir a su familia en las provincias para que se sometiera a la inoculación. La Condamine tenía un defensor en su viejo Voltaire, cuya cara había sido también maltratada por la viruela. "Si nosotros no nos vacunamos en Francia como lo hacen en Inglaterra gritaba es porque los ingleses se deciden por el cálculo y nosotros por el sentimiento..." La Condamine luchó por su adopción y se hizo vacunar contra la plaga cinco años antes de nacer el Dr. Eduardo Jenner (al que se atribuye el perfeccionamiento de la vacuna). El tratado de La Condamine sobre la viruela era tan famoso, que fué traducido al español y circuló por las colonias españolas.

Por otra parte, cuando no era el caucho, el curare, la quinina, la viruela, la física o la química lo que absorbía la atención de La Condamine, era, sin duda alguna, la ciencia de las mediciones. Quería que todos los países del mundo adoptaran un patrón común de medida – había millas inglesas, pies ingleses, leguas alemanas, leguas ita-

lianas y medidas francesas que no concordaban con ninguna de las anteriores. La Condamine sugirió la toise francesa como medida invariable de longitud y como patrón legal. Arguyó, escribió y realizó campañas hasta que fué aceptada su proposición. Y de aquí salió, andando el tiempo, el sistema métrico francés.

Toda esta actividad, creada y aumentada por sus experiencias en Sudamérica, estaba produciendo su efecto. La Condamine se puso enfermo. Los que le habían conocido siendo un hombre joven y hermoso, difícilmente le reconocerían ahora. Diez años en América había dejado su huella. Las mujeres que antaño casi se desvanecían en sus brazos cuando les susurraba una bonita frase, veían ahora ante ellas a un hombre tan sordo que tenía que usar trompetilla, con la pierna izquierda tan paralizada, que necesitaba un bastón. Su cara había enflaquecido mucho, los pómulos parecían querer estallar la piel, y los ojos tenían una mirada vidriosa bajo párpados inflamados. La parálisis había avanzado tanto durante los últimos años pasados en París, que, siguiendo el consejo de algunos amigos, buscó la salud en un viaje a Italia. En 1757, a la edad de cincuenta y siete años, La Condamine pensó también en el matrimonio. Parcialmente sordo, medio paralítico, sabía perfectamente que no era ya ningún buen partido. Pero su sobrina, veinte años más joven que él, le veneraba; creyó que era su deber proporcionarle alguna felicidad durante los años que le

quedaban. En su viaje a Italia, La Condamine visitó el Vaticano para obtener la dispensa papal para su matrimonio.

No dedicó mucho tiempo en Italia a cuidar de su salud. La Condamine visitó el Vesubio, que estaba en erupción. Con los instrumentos que llevó consigo a ese fin, midió los edificios de los antiguos romanos para tratar de averiguar su patrón de medida. Visitó una catedral en Génova, atraído por los cuentos sobre un altar hecho de esmeralda maciza. Habiendo visitado las minas de esmeralda de la provincia de Quito, creía que podía dictaminar sobre su autenticidad. El sacerdote que le acompañaba, apenas si tuvo tiempo de impedirle que raspara un poquito del material de un vaso para analizarlo químicamente.

En Italia empezó también a hacer experimentos con la electricidad, a fin de ver si su cuerpo paralizado respondería a las descargas eléctricas – y esto sucedía en 1757, casi medio siglo antes de que Volta inventara la pila eléctrica. A su vuelta a París un año después, no había experimentado ningún cambio en su salud, pero llevaba consigo el consentimiento papal para su matrimonio con su sobrina.

Durante los seis años siguientes, bajo los cuidados amorosos de su joven esposa, La Condamine amplió aun más sus múltiples inquietudes. No conocía el reposo. Cuando no pudo ya aparecer ante la *Académie* por efecto de la cre-

ciente parálisis, leyó sus memorias; cuando su estado se lo permitía, asistía a las sesiones con la trompetilla en una mano y el bastón en la otra. Su curiosidad no conocía límites y, a veces, le hacía indiscreto; cansaba a los demás sabios por su insistencia sobre la eficacia de sus diversos proyectos; pero sus defectos eran sólo una consecuencia de sus cualidades. Y eran estas cualidades las que los franceses finalmente reconocieron, haciendo de él uno de los cuarenta inmortales. En 1760 fué elegido miembro de *la Académie Française.*

Luego, la decadencia física avanzó rápidamente. En 1763 estaba ya completamente paralítico. Se daba cuenta de que su vida activa había terminado. Sin embargo, ello no le impidió dictar artículos y libros. Estos continuaban saliendo todavía de su estudio. Europa se interesaba ahora más por Sudamérica, gracias a los trabajos de La Condamine y a la novela de Voltaire *Candide*, y cuando Francia se enteró de la horrible tragedia de Mme. Godin, su interés se agudizó aún más. La Condamine, ahora completamente paralítico, vivió aún seis años. Incluso se esforzó por hacer que su enfermedad resultara útil. Ofreció un premio de muchos miles de francos — que debía adjudicar la Academia de Berlín — a cualquier médico que pudiera descubrir la causa de su parálisis. Luego, cuando vió que los resultados de su tentativa eran baldíos, compuso canciones para mitigar el dolor. En

1773, el año anterior a su muerte, dicté un pequeño folleto dirigido a un anónimo *M.**** que tenía una relación del destino de los astrónomos que participaron en las operaciones para la medición de la tierra en 1735...” “*Sur le Sort des astronomes qui ont eu part aux derniers mesures de la terre depuis 1735. .*“ De ellos, Couplet, el Dr. Seniégues y Morainville, habían muerto. Jussieu y Mabifion habían perdido el juicio y la memoria. Hugot vivía en Quito; Louis Godin, había muerto en Cádiz; había desaparecido también el enemigo de La Condamine, Pierre Bouguer. De los demás sólo vivía aún el capitán Verguin, de la Armada Real, y Antonio de Ulloa, después gobernador del territorio de Louisiana. *Y* terminaba diciendo:
“En lo que respecta a mí, M. de La Condamine, sólo puede considerárseme como la mitad de un hombre”.

Y esa mitad sucumbió en 1774, bajo la forma de un caballero sordo, paralítico, cuyo genio y cuya insaciable curiosidad y entusiasmo volvió a abrir el Nuevo Mundo. En sus últimos momentos, pasó la futura exploración del Continente que había abierto a un tal Alejandro Von Humboldt, que tenía por entonces cinco años de edad y jugaba en los jardines de Tegel, cerca de Potsdam.

ÍNDICE

Pág.

COMISION NACIONAL PERMANENTE DE CONMEMORACIONES CIVICAS (CNPCC)

PRESIDENTE:

Lic. Don Alejandro Carrión Aguirre, Miembro de la Academia Ecuatoriana de la Lengua, Representante del Presidente Constitucional de la República.

VICEPRESIDENTE EJECUTIVO:

Lic. Don Byron Morejón,
Ministro Director General de Relaciones Culturales de la Cancillería, Representante del Ministro de Relaciones Exteriores .

VOCALES:

Profesora Licenciada doña Teresa León de Noboa, Directora Nacional de Cultura, Representante del

Ministro de Educación Nacional.

General de Brigada don Gonzalo Orellana, Director de los Museos Militares, Representante del Ministro de Defensa Nacional.

Doctor don Pedro Barreiro,
Secretario General de La Casa de La Cultura Ecuatoriana y su representante.

ASESORES;

R.P. doctor don José María Vargas 02., Premio Nacional Eugenio Espejo" 1984, Miembro de La Academia Ecuatoriana de la Lengua..
Doctor don Jorge Salvador Lara,
Ex-Ministro de Relaciones Exteriores, Director de la Academia Nacional de Historia.

SECRETARIO:

Licenciado don Eugenio Vásquez Galarza, De la Dirección General de Relaciones Culturales de la Cancillería.

LA MISIÓN GEODESICA FRANCESA se término de imprimir el 16 de febrero de 1988,en Nueva Editorial de la casa de la cultura Ecuatoriana “Benjamín Carrión”. siendo su Presidente el Profesor Edmundo Rivadeneira M. y Asesor Técnico de la Nueva Editorial el señor César Viteri H.